

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Obstetricia y Puericultura
Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura



**Relación de la anemia gestacional con el peso y la talla del recién nacido en
gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el
periodo 2020-2024**

Tesis presentada por las Bachilleres:

Heredia Roque, Fiorella Gabriela

ORCID: 0009-0000-4449-2930

Ponce Luque, Antuaneth Rutia

ORCID: 0009-0000-1832-8870

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

Asesora:

Mg. Fernández Vásquez, Armida Angelita

ORCID: 0000-0003-4097-2712

Arequipa - Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

OBSTETRICIA Y PUERICULTURA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 11 de Enero del 2026

Dictamen: 016219-C-EPOYP-2026

Visto el borrador del expediente 016219, presentado por:

2020229982 - PONCE LUQUE ANTUANETH RUTIA
2020100422 - HEREDIA ROQUE FIORELLA GABRIELA

Titulado:

**RELACIÓN DE LA ANEMIA GESTACIONAL CON EL PESO Y LA TALLA DEL RECIÉN NACIDO EN
GESTANTES CONTROLADAS EN EL CENTRO DE SALUD MARIANO MELGAR DURANTE EL
PERIODO 2020-2024**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

29203672 - ESCOBEDO VARGAS JANNET MARIA
DICTAMINADOR



29675415 - RODRIGUEZ ZINANYUCA ALFREDO
DICTAMINADOR



29640435 - FLORES PARI LIZBETH YANNINE
DICTAMINADOR



Relación de la anemia gestacional con el peso y la talla del recién nacido en gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	14%	8%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.scielo.br Fuente de Internet	1%
5	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	revistas.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	1%
9	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
10	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%

Dedicatoria

A mi mamá, porque es el reflejo más puro de la fortaleza y la entrega, ejemplo de que todo lo que se hace con esfuerzo siempre da fruto, este logro es tan mío como tuyo, porque detrás de cada paso que doy está tu apoyo, tu guía y ese amor inmenso.

A mi papá y mi hermana, porque su presencia ha sido mi impulso, mi calma y una parte esencial de este logro que hoy también les pertenece.

A mi tía, por cuidarme con tanto cariño y por impulsarme siempre a seguir adelante, gracias por motivarme a estudiar esta carrera y por creer en mí, incluso antes de que yo lo hiciera.

A mis abuelos, porque su amor ha sido mi abrigo en los días difíciles y su fe en mí, la luz que me ha guiado cuando dudaba de mi propio camino.

Fiorella Gabriela Heredia Roque

A mis padres, quienes con amor y sacrificio han sido el motor de cada uno de mis logros, todo lo que soy y lo que he alcanzado se los debo a ustedes, pues su apoyo incondicional y sus palabras de aliento me acompañaron en los días más difíciles de este camino.

A mi hermana, por su alegría, paciencia y cariño, gracias por ser mi confidente, mi amiga y por estar a mi lado en cada logro y desafío.

A mis abuelitos Lucía, Filimón y Victoriano, quienes desde el cielo me acompañan y guían, su recuerdo permanece vivo en mi corazón, y este logro también les pertenece.

A mi abuelita Angélica, por su ternura, fortaleza y sabiduría, gracias por ser ese refugio de amor que me reconforta; su presencia da luz y calma a mi vida.

Antuaneth Rutia Ponce Luque.

Agradecimientos

A Dios, por guiarnos y fortalecernos en cada etapa de este proceso.

A nuestra alma mater, la Universidad Católica de Santa María, por acogernos durante nuestra formación académica y brindarnos los conocimientos, valores y herramientas que hicieron posible la culminación de este trabajo. Su compromiso con la excelencia ha guiado mi desarrollo profesional.

Al gerente del Centro de Salud Mariano Melgar, por su amable disposición y por permitir el acceso a la información necesaria para nuestro estudio; asimismo, al personal de salud, por su cooperación, amabilidad y colaboración constante durante el desarrollo de la investigación.

A las obstetras Ana Selis Fernandez y Nery Azañero Anaya, por su valiosa orientación, paciencia y colaboración. Su experiencia y compromiso con la labor obstétrica fueron una inspiración y un gran apoyo para el cumplimiento de nuestros objetivos.

A nuestra asesora, Mg. Armida Angelita Fernández Vásquez, por su guía, tiempo y dedicación.

A nuestros amigos, por compartir risas, desvelos y sueños; por hacer de este recorrido algo más humano y llevadero.

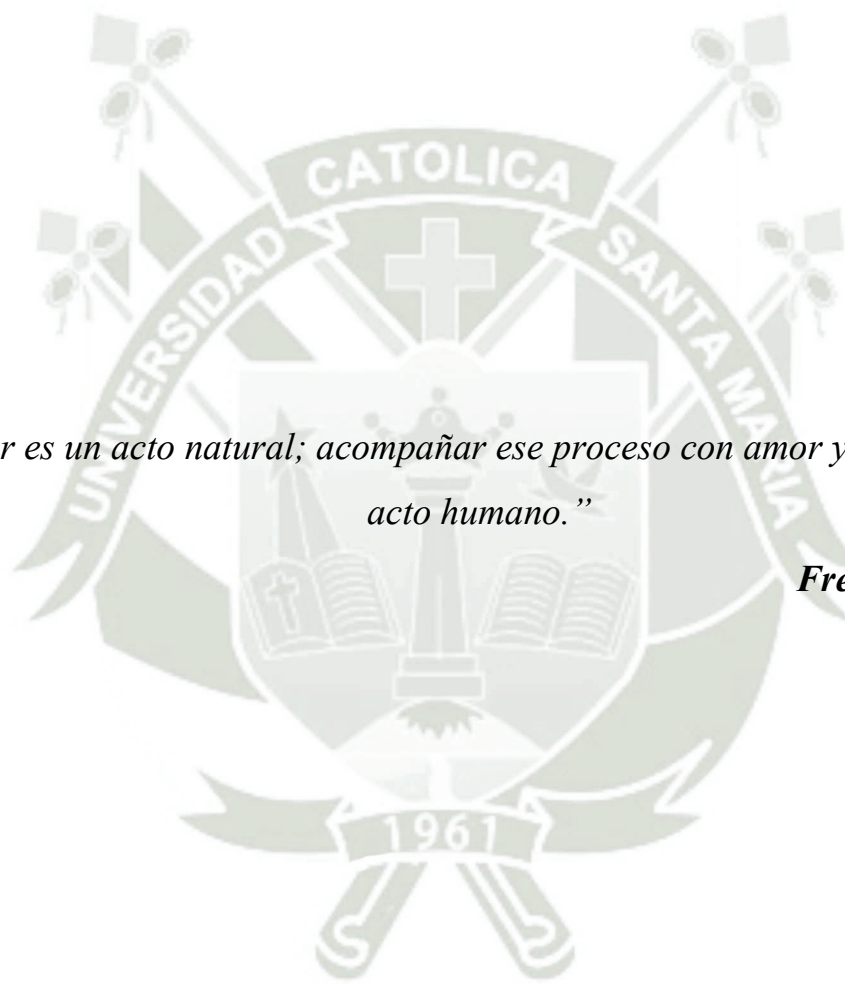
Finalmente, a todas las personas quienes nos acompañaron en este camino: que con sus palabras de ánimo, apoyo y comprensión fueron parte de este logro.

Fiorella Gabriela Heredia Roque y Antuaneth Rutia Ponce Luque

Epígrafe

“Nacer es un acto natural; acompañar ese proceso con amor y respeto es un acto humano.”

Frédéric Leboyer



RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la anemia gestacional con el peso y la talla de los recién nacidos a término de gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar, durante el periodo 2020-2024.

Material y métodos: Estudio cuantitativo, correlacional, retrospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 173 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión y fueron controladas en el establecimiento durante el periodo de estudio. Se analizaron variables sociodemográficas, grado de anemia en dos baterías, peso y talla del recién nacido. Para determinar la relación entre las variables se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado con un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Resultados: El 52.0% de las gestantes tenían entre 26 y 35 años, y el 39.3% fueron primíparas. El 56.6% no presentó anemia en la primera batería, mientras que en la segunda el 57.2% tuvo anemia leve. En cuanto a los recién nacidos, el 90.8% tuvo peso normal y el 96.0% longitud adecuada. No se encontró relación estadísticamente significativa entre el grado de anemia y el peso del recién nacido ($X^2=0.407$; $p > 0.05$); de igual manera, no se halló relación con la talla del recién nacido ($X^2=1.731$; $p > 0.05$).

Conclusiones: Se determinó que no existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de anemia gestacional y el peso o la talla del recién nacido. La mayoría de las gestantes con anemia leve tuvieron hijos con peso y talla normal, mientras que los casos de anemia severa fueron poco frecuentes.

Palabras claves: Anemia gestacional, peso al nacer, talla al nacer.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between gestational anemia and birth weight and length in full-term newborns of women receiving prenatal care at the Mariano Melgar Health Center during the period 2020-2024.

Materials and methods: This was a quantitative, correlational, retrospective, cross-sectional study. The study population consisted of all pregnant women who met the inclusion criteria and received prenatal care at the health center during the study period. Sociodemographic variables, anemia severity (measured in two sets of tests), and birth weight and length were analyzed. The chi-square test was used to determine the relationship between the variables, with a significance level of $p < 0.05$.

Results: 52.0% of the pregnant women were between 26 and 35 years old, and 39.3% were primiparous. 56.6% did not present with anemia in the first set of tests, while 57.2% had mild anemia in the second set. Regarding the newborns, 90.8% had normal weight and 96.0% had appropriate length. No statistically significant relationship was found between the degree of anemia and the newborn's weight ($X^2=0.407$; $p>0.05$); similarly, no relationship was found with the newborn's length ($X^2=1.731$; $p>0.05$).

Conclusions: It was determined that there is no statistically significant relationship between the degree of gestational anemia and the newborn's weight or length. Most pregnant women with mild anemia had infants with normal weight and length, while cases of severe anemia were infrequent.

Keywords: Gestational anemia, birth weight, birth length.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
EPÍGRAFE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Enunciado del problema	3
1.2. Descripción del problema	3
1.3. Justificación	5
2. OBJETIVOS	7
3. MARCO TEÓRICO	8
3.1. Marco conceptual	8
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	22
4. HIPÓTESIS	33
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	34
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	35
1.1. Técnica	35
1.2. Instrumento de Recolección de Datos	35
1.3. Materiales de Verificación	36
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	36
2.1. Ubicación espacial	36
2.2. Ubicación temporal	37
2.3. Unidades de estudio	37
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38
3.1. Organización	38
3.2. Recursos	38

3.3. Validación de instrumento.....	39
3.4. Consideraciones éticas	39
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS.....	39
4.1. Plan de recolección.....	39
4.2. Plan de procesamiento.....	40
4.3. Plan de clasificación.....	40
4.4. Plan de recuento	40
4.5. Plan de análisis de datos.....	40
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	41
DISCUSIÓN	51
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES.....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de Variables	3
Tabla 2	Cuadro de Operacionalización	35
Tabla 3	Características sociodemográficas de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 -2024.....	42
Tabla 4	Características del neonato de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 -2024	43
Tabla 5	Grado de anemia de la primera batería de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	44
Tabla 6	Grado de anemia de la segunda batería de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	45
Tabla 7	Peso de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	46
Tabla 8	Talla de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	47
Tabla 9	Persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	48
Tabla 10	Relación entre la persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar y el peso del recién nacido	49
Tabla 11	Relación entre la persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar y la talla del recién nacido.....	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Características sociodemográficas de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 -2024.....	42
Figura 2	Características del neonato de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 -2024	43
Figura 3	Grado de anemia de la primera batería de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	44
Figura 4	Grado de anemia de la segunda batería de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	45
Figura 5	Peso de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	46
Figura 6	Talla de los recién nacidos de gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024	47
Figura 7	Persistencia de anemia de gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024.....	48
Figura 8	Relación entre la persistencia de anemia en las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar y el peso del recién nacido	49
Figura 9	Relación entre la persistencia de anemia en las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar y la talla del recién nacido.....	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Delimitación del Lugar.....	61
Anexo 2 Solicitud de Permiso de Proyecto de Investigación	62
Anexo 3 Ficha de Recolección de Datos	63
Anexo 4 Matriz de Datos	64



INTRODUCCIÓN

La anemia representa un problema de salud pública de gran relevancia a nivel global, que afecta de manera desproporcionada a mujeres embarazadas, niños pequeños y mujeres en edad fértil, particularmente en países de bajos ingresos y en poblaciones rurales o con limitado acceso a la educación (1). En el Perú, la prevalencia de anemia en gestantes fue del 29,5 % en el año 2023, según la ENDES, lo que evidencia su persistencia como problema nacional (2).

Mientras que en el SIEN-HIS reportó una prevalencia nacional de 19,3 % en gestantes durante el primer semestre de 2023, destacando cifras elevadas en Pasco (30,7 %) y Puno (30,6 %). En Arequipa, donde se enfoca el presente estudio, se reportó una prevalencia de 16,8 %, afectando a más de 3 000 gestantes evaluadas. Esta cifra, aunque menor, justifica la necesidad de investigaciones locales por su relación potencial en el desarrollo fetal (3).

El estado nutricional materno influye directamente en los resultados perinatales. La anemia durante la gestación puede generar complicaciones como parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer (4).

Un estudio en Pakistán evidenció que el 58,7 % de los recién nacidos de madres con anemia presentaron bajo peso al nacer y el 73,6 % fueron pequeños para la edad gestacional, indicando una clara relación entre anemia materna y desenlaces adversos (5).

En Arequipa, un estudio en el Centro de Salud Javier Llosa García – Hunter encontró que el 70 % de las gestantes presentaron anemia, siendo más frecuente en el tercer trimestre. Aunque la mayoría de recién nacidos tuvo peso adecuado, se identificó la necesidad de seguir explorando la relación de la anemia en las características antropométricas neonatales (6).

Por ello, la presente investigación tiene como finalidad analizar la relación de la anemia gestacional con el peso y la talla del recién nacido, con el propósito de aportar evidencia científica que contribuya al fortalecimiento de las estrategias preventivas y al manejo clínico oportuno, en beneficio de la salud materno-neonatal.

En ese sentido, el presente trabajo de investigación se organiza en tres capítulos. El Capítulo I aborda el marco teórico, presenta la operacionalización de variables, los objetivos, la justificación, la hipótesis y los fundamentos conceptuales. El Capítulo II expone el planteamiento operacional. Finalmente, el Capítulo III desarrolla los resultados, la discusión, las conclusiones y las recomendaciones.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1.1. Enunciado del problema:

Relación de la anemia gestacional con el peso y la talla del recién nacido en gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 - 2024

1.2. Descripción del problema:

1.2.1. Área del conocimiento

- **Área General** : Ciencias de la Salud.
- **Área Específica** : Obstetricia.
- **Líneas de investigación:** Salud materna perinatal y neonatal.

1.2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADOR	SUBINDICADORES
ANEMIA GESTACIONAL	Grado de anemia	Primera batería: Leve, moderada, severa Segunda batería: Leve, moderada, severa
VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR	SUBINDICADORES
PESO DEL RECIEN NACIDO	Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extremadamente bajo peso al nacer (< 1000 gramos) ➤ Muy bajo peso al nacer (De 1000 a 1499 gramos) ➤ Bajo peso al nacer (De 1500 a 2499 gramos) ➤ Normal (De 2500 a 4000 gramos) ➤ Macrosómico (> 4000 gramos)

TALLA DEL RECIEN NACIDO	Clasificación	Femenino:
		Masculino:

- Longitud baja severa (<43,6 cm)
- Longitud baja (43,6-45,3 cm)
- Longitud adecuada (45,4 - 52,9 cm)
- Longitud alta (> 52,9 cm)

- Longitud baja severa (<44,2 cm)
- Longitud baja (44,2 - 46,0 cm)
- Longitud adecuada (46,1 -53,7cm)
- Longitud alta (>53,7 cm)

VARIABLES INTERVINIENTES	INDICADOR	SUBINDICADORES
CARACTERÍSTICAS MATERNAS	Edad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 15 a 25 años ➤ 26 a 35 años ➤ 36 a 46 años
	Paridad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Primípara (1 parto). ➤ Multípara (2 a 4 partos). ➤ Gran multípara (5 o más partos).
CARACTERÍSTICAS DEL NEONATO	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Masculino ➤ Femenino

1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son los grados de anemia según la primera y segunda batería en gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024?
- ¿Cómo fue el peso de los recién nacidos a término de gestantes con anemia controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024?

- ¿Cómo fue la talla de los recién nacidos a término de gestantes con anemia controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024?
- ¿Cuál es la relación entre la persistencia de la anemia gestacional con el peso y talla del recién nacido a término de gestantes con anemia controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 - 2024?

1.2.4. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo documental, dado que se analizarán datos previamente obtenidos.

1.2.5. Nivel de investigación

La presente investigación pertenece a un nivel correlacional porque el objetivo es determinar la relación entre la anemia gestacional y los resultados neonatales (peso, talla).

Estudio cuantitativo, correlacional, retrospectivo y de corte transversal.

1.3. Justificación:

1.3.1. Relevancia contemporánea:

La anemia gestacional continúa siendo un problema de salud pública vigente tanto a nivel nacional como internacional, especialmente en países en desarrollo como el Perú. En el contexto actual, caracterizado por esfuerzos para reducir la morbilidad materna y neonatal, resulta prioritario abordar condiciones que afectan el desarrollo fetal desde el embarazo. Analizar la relación entre la anemia durante el embarazo y el peso y talla del recién nacido no solo responde a una necesidad clínica local, sino también a la demanda de generar evidencia que oriente estrategias y políticas de salud que mejoren los resultados neonatales y promuevan embarazos saludables. Esta investigación se enmarca en los retos actuales de la salud materno-infantil en contextos de atención primaria, aportando información valiosa para la toma de decisiones en realidades similares.

1.3.2. Relevancia científica:

Actualmente, existe una limitada cantidad de estudios que aborden específicamente la relación entre la anemia gestacional y las características antropométricas del recién nacido en la región de Arequipa. Si bien la anemia en el embarazo es una condición ampliamente reconocida por su impacto en la salud materna, su influencia directa sobre el peso y la talla al nacer requiere mayor exploración científica a nivel local. La evidencia señala que la anemia gestacional puede comprometer el desarrollo fetal, generando posibles complicaciones perinatales. Por ello, esta investigación pretende aportar datos actualizados que permitan enriquecer la literatura científica en nuestro contexto, orientando a la vez futuras estrategias de prevención y atención oportuna durante el embarazo.

1.3.3. Relevancia social:

La anemia gestacional representa una problemática frecuente en la población materna, especialmente en contextos de desigualdad socioeconómica. Esta condición no solo compromete la salud de la gestante, sino que también puede influir negativamente en el desarrollo físico del recién nacido, afectando su peso y talla al nacer, lo cual podría repercutir en su crecimiento y bienestar a largo plazo. Las madres con anemia suelen enfrentar mayores dificultades para cuidar adecuadamente a sus hijos, perpetuando ciclos de pobreza y problemas de salud en la infancia. En este sentido, investigar la relación entre la anemia gestacional y los resultados antropométricos del recién nacido permite identificar riesgos que afectan directamente a las familias arequipeñas. Los hallazgos de este estudio pueden contribuir al diseño de estrategias sociales y sanitarias más efectivas, que respondan a las necesidades reales de la población y promuevan una maternidad y niñez saludables, fortaleciendo así el tejido social.

1.3.4. Factibilidad:

El establecimiento de atención primaria donde se desarrolla el estudio atiende a una población materna que, en gran proporción, pertenece a sectores en situación de vulnerabilidad, lo que permite identificar de manera directa cómo condiciones como la anemia gestacional influyen en los indicadores perinatales. El acceso a las historias clínicas y al registro de partos facilita la obtención de

información confiable sobre los niveles de hemoglobina materna y las características antropométricas de los recién nacidos. De esta manera, el estudio responde a una necesidad clínica real y a la demanda de generar evidencia científica que contribuya a mejorar los resultados neonatales y a promover embarazos saludables en contextos similares, fortaleciendo las políticas y estrategias de salud materno-infantil en el primer nivel de atención.

1.3.5. Interés personal:

En el aspecto personal, esta investigación constituye una oportunidad valiosa para profundizar en la comprensión de los efectos de la anemia gestacional sobre el desarrollo del recién nacido, específicamente en relación con su peso y talla al nacer. Como futuras obstetras, consideramos fundamental identificar y analizar los factores que inciden negativamente en la salud materno-neonatal, con el propósito de contribuir a una atención más integral y preventiva. Este estudio permitirá generar conocimientos aplicables a la práctica clínica en Arequipa, orientados a mejorar la calidad de vida tanto de las madres como de sus hijos, así como aportar al diseño de estrategias más efectivas para el control y manejo de la anemia durante el embarazo.

2. OBJETIVOS:

- Identificar los grados de anemia gestacional en la primera y segunda batería en gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar, durante el periodo 2020-2024.
- Describir el peso de los recién nacidos a término de gestantes con anemia controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar, durante el periodo 2020-2024.
- Describir la talla de los recién nacidos a término de gestantes con anemia controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar, durante el periodo 2020-2024.
- Determinar la relación entre la persistencia de la anemia gestacional con el peso y la talla de los recién nacidos a término de gestantes con anemia controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar, durante el periodo 2020-2024.

3. MARCO TEÓRICO:

3.1. Marco conceptual:

3.1.1. Anemia:

Se define como la disminución de la concentración de hemoglobina, proteína presente en los eritroblastos, cuya función principal es transportar oxígeno a los distintos tejidos del organismo. Cuando estos tejidos no reciben un suministro adecuado de oxígeno, los órganos involucrados no pueden desempeñar correctamente sus funciones. Su presentación depende de diversos factores, como la edad, el sexo y las condiciones específicas que ocurren durante la gestación (7).

3.1.2. Anemia gestacional:

La Organización Mundial de la Salud define la anemia gestacional con criterios específicos por trimestre y a nivel del mar. Se considera que una gestante presenta anemia cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 11 g/dl en el primer y tercer trimestre y menor a 10,5 g/dl en el segundo trimestre. En mujeres no embarazadas, el valor de referencia es de 12 g/dl.

Durante el embarazo, particularmente en el segundo trimestre, ocurre un aumento aproximado del 50% en el volumen plasmático y de un 20 a 25% en la masa de glóbulos rojos. Esta desproporción genera un fenómeno de hemodilución que produce una disminución del hematocrito de entre 3 y 5%, conocido como “anemia fisiológica del embarazo”. En el tercer trimestre, la producción de glóbulos rojos continúa en ascenso, lo que eleva el hematocrito, mientras que el volumen plasmático alcanza una meseta. Debido a estos cambios hemodinámicos propios de la gestación, es fundamental evaluar tanto la hemoglobina como el hematocrito para un diagnóstico adecuado (7).

3.1.3. Clasificación

El MINSA clasifica la anemia en función de la concentración de hemoglobina en sangre, medida a nivel del mar y en muestras venosas, estableciendo rangos que permiten determinar su gravedad y orientar el manejo clínico. Esta clasificación resulta de gran relevancia en el ámbito materno-perinatal, debido

a que la severidad de la anemia en la gestante se asocia directamente con el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto (8).

Primer y tercer trimestre:

- Anemia severa: Hb < 7 g/dL
- Anemia moderada: 7,0 – 9,9 g/dL
- Anemia leve: Hb 10,0 – 10,9 g/dL
- Sin anemia: Hb \geq 11 g/dL

Segundo trimestre:

- Anemia severa: Hb < 7 g/dL
- Anemia moderada: 7,0 – 9,4 g/dL
- Anemia leve: Hb 9,5 – 10,4 g/dL
- Sin anemia: Hb \geq 10,5 g/dL

3.1.4. Ajustes a la corrección de hemoglobina:

En regiones situadas a una altitud superior a los 500 m.s.n.m, el personal sanitario efectúa la corrección de los niveles de hemoglobina, considerando para dicho ajuste el lugar de permanencia del paciente durante los últimos 4 meses de gestación(8).

- 1 – 499 msnm: No requiere ajuste 0 g/dL
- 500 – 999 msnm: Disminuir 0.4 g/dL
- 1000 – 1499 msnm: Disminuir 0.8 g/dL
- 1500 – 1999 msnm: Disminuir 1.1 g/dL
- 2000 – 2499 msnm: Disminuir 1.4 g/dL
- 2500 – 2999 msnm: Disminuir 1.8 g/dL
- 3000 – 3499 msnm: Disminuir 2.1 g/dL
- 3500 – 3999 msnm: Disminuir 2.5 g/dL
- 4000 – 4499 msnm: Disminuir 2.9 g/dL
- 4500 – 4999 msnm: Disminuir 3.3 g/dL

3.1.5. Criterios Diagnósticos

Diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro.

3.1.5.1. Examen físico**Signos y síntomas de la anemia según órganos o sistemas afectados**

- **Generales:** Somnolencia, debilidad, falta de apetito, anorexia, irritabilidad, menor rendimiento físico, fatiga, mareos, vértigo, dolor de cabeza y retraso en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños, bajo aumento de peso.

- **Piel y faneras:** Mucosas pálidas (principal signo), piel seca, caída del cabello, cabello fino, uñas frágiles, planas (platoniquia) o con curvatura inversa (coiloniquia).
- **Conducta alimentaria:** Pica (ingesta de tierra, uñas, cabello, pasta dental, entre otros).
- **Cardiopulmonares:** Taquicardia, soplo y dificultad para respirar al esfuerzo, sobre todo con hemoglobina muy baja (<5 g/dL).
- **Digestivas:** Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua lisa, sensible, dolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante).
- **Inmunológicas:** Disminución de la inmunidad celular y de la capacidad bactericida de los neutrófilos.
- **Neurológicas:** Alteraciones psicomotoras, problemas de atención, memoria y respuesta sensorial (8).

3.1.5.2. Exámenes complementarios para el diagnóstico

El personal autorizado, realiza la medición inicial de hemoglobina utilizando un hemoglobinómetro portátil, según el nivel de atención.

Si el valor de hemoglobina se encuentra por debajo de lo normal y de acuerdo con la edad o condición, se deben solicitar de forma inmediata los siguientes análisis:

- Hemograma completo de tercera generación: Hb, hematocrito, glóbulos rojos, leucocitos, volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, concentración de hemoglobina corpuscular media y recuento de plaquetas.
- Recuento de reticulocitos.
- Ferritina
- Proteína C Reactiva para descartar infección o inflamación.
- Frotis sanguíneo: búsqueda de microcitosis, hipocromía y anisocitosis.
- Examen parasitológico seriado en heces.

- Gota gruesa en personas que residen o provienen de zonas endémicas de malaria.
- Dosaje de plomo en sangre en áreas con riesgo de contaminación (8).

3.1.6. Modificaciones Hematológicas durante el Embarazo

3.1.6.1. Volumen sanguíneo

En el embarazo normal se produce una hipervolemia característica, con un incremento promedio del 40 al 45% respecto al volumen sanguíneo de una mujer no gestante, alcanzado entre las semanas 32 y 34. Este aumento puede variar de forma notable: en algunas mujeres es leve, mientras que en otras el volumen sanguíneo puede casi duplicarse (9).

Esta expansión cumple funciones esenciales. Primero, cubre las necesidades metabólicas del útero en crecimiento y su red vascular hipertrofiada. Segundo, garantiza el aporte de nutrientes y componentes necesarios para el desarrollo de la placenta y el feto. Además, el aumento del volumen intravascular protege tanto a la madre como al feto de los efectos negativos de una disminución del retorno venoso en posición supina o de pie. Finalmente, actúa como defensa frente a la pérdida sanguínea que ocurre en el parto (10).

El incremento del volumen sanguíneo materno inicia en el primer trimestre. Hacia la semana 12, el volumen plasmático ha aumentado alrededor de un 15% en comparación con el periodo previo al embarazo. El crecimiento es más acelerado en el segundo trimestre y luego se desacelera en el tercero, estabilizándose en las últimas semanas de gestación (11).

Esta expansión se debe a un aumento tanto del volumen plasmático como del número de eritrocitos. Aunque el plasma se incrementa en mayor proporción, el aumento de eritrocitos es significativo, con un promedio de 450 mL. Durante este proceso se observa hiperplasia eritroide moderada en la médula ósea y un leve incremento en el recuento de reticulocitos. Estos cambios están estrechamente vinculados a niveles elevados de eritropoyetina materna, que alcanzan su pico a inicios del tercer trimestre, coincidiendo con la máxima producción de glóbulos rojos (9).

3.1.6.2. Metabolismo del hierro

- **Reservas de hierro:** El contenido férrico corporal en la población femenina adulta sin patologías fluctúa entre 2,0 y 2,5 gramos, representando aproximadamente el 50% de la cantidad observada en el sexo masculino. La distribución de esta mineral muestra que su mayor concentración se localiza en las proteínas transportadoras de oxígeno, específicamente hemoglobina y mioglobina, lo que resulta en depósitos de reserva extremadamente limitados en mujeres jóvenes, alcanzando escasamente los 300 miligramos (10).
- **Requerimientos de hierro:** El proceso gestacional en condiciones fisiológicas demanda aproximadamente 1000 miligramos de hierro adicional. Esta cantidad se distribuye de la siguiente manera: cerca de 300 mg son transferidos hacia el complejo feto placentario, mientras que aproximadamente 200 mg se eliminan mediante las rutas excretoras habituales del organismo, predominantemente a través del sistema digestivo. Estas pérdidas ocurren independientemente del estado nutricional materno y persisten incluso cuando existe déficit férrico. La expansión del compartimento eritrocitario materno, que alcanza aproximadamente 450 mL, consume alrededor de 500 mg adicionales, tomando en cuenta que la concentración férrica por mililitro de masa eritrocitaria es de 1,1 mg (11).

La fase de mayor consumo de hierro corresponde al segundo y tercer trimestre gestacional, período durante el cual los requerimientos diarios se incrementan hasta alcanzar un promedio de 6 a 7 miligramos. Esta magnitud excede considerablemente la capacidad de movilización desde los depósitos corporales habituales, razón por la cual la gran mayoría de gestantes no logra satisfacer estas demandas mediante alimentación y reservas endógenas exclusivamente. Cuando no existe aporte suplementario de hierro, la expansión óptima de la masa eritrocitaria materna se ve limitada, manifestándose en descensos progresivos de los niveles de hemoglobina y hematocrito, fenómeno amplificado por la hemodilución propia del incremento del volumen plasmático. Resulta notable que la eritropoyesis fetal se mantiene preservada incluso en contextos de anemia materna severa,

dado que la unidad feto placentaria ejerce un mecanismo de transferencia preferencial de hierro hacia el feto. La literatura documenta casos de madres con concentraciones de hemoglobina tan bajas como 3 g/dL cuyos productos fetales mantuvieron niveles de 16 g/dL (10).

Como resultado, ni la ingesta alimentaria ni la movilización desde los depósitos corporales resultan suficientes para cubrir las demandas gestacionales totales. En gestantes sin anemia previa que no reciben suplementación, se observa una disminución progresiva de los indicadores séricos de hierro y ferritina conforme avanza el embarazo. El incremento transitorio de estos parámetros durante el primer trimestre obedece a la reducida demanda inicial y al balance positivo derivado de la amenorrea fisiológica (10).

Durante el alumbramiento, no se pierde la totalidad del hierro incorporado como masa eritrocitaria durante la gestación. En un parto eutócico vaginal y el período puerperal inmediato, se elimina aproximadamente la mitad del incremento eritrocitario ganado, debido al sangrado del lecho placentario, laceraciones del canal del parto y loquios. En promedio, esto representa una pérdida hemática de 500 a 600 mililitros. En casos de cesáreas o gestaciones múltiples, el promedio de pérdida sanguínea se eleva hasta aproximadamente 1000 mililitros (11).

3.1.6.3. Patogenia:

Durante la gestación, las demandas de hierro aumentan debido a las pérdidas basales y al incremento de la masa de glóbulos rojos, así como al desarrollo del feto, la placenta y los tejidos maternos relacionados. Esto provoca que los requerimientos de hierro se tripliquen. A lo largo del embarazo, se produce un incremento tanto de la masa eritroide como del volumen plasmático; este último aumenta en mayor proporción, generando una hemodilución fisiológica. Dicha hemodilución constituye un fenómeno normal en el embarazo y dificulta la determinación de un valor mínimo exacto de hemoglobina considerado normal. La Organización Mundial de la Salud establece como punto de corte 11,0 g/100 ml para diagnosticar anemia. Por su parte, la Academia Nacional de Ciencias de Washington propone 11,0 g/100 ml en el primer y tercer trimestre, y 10,5 g/100

ml en el segundo. Valores entre 9,0 y 11,0 g/100 ml se consideran una “zona gris”, debido a que pueden corresponder tanto a anemia como a la hemodilución fisiológica propia del embarazo (9).

Durante la gestación, tanto la masa de eritrocitos como el volumen plasmático se incrementan para responder a las demandas del útero y del feto en desarrollo. Sin embargo, el aumento del volumen plasmático supera al de la masa eritrocitaria, lo que genera una disminución en la concentración sanguínea de hemoglobina, a pesar del mayor número de eritrocitos. Esta reducción favorece una menor viscosidad de la sangre, mejorando la perfusión placentaria y optimizando el intercambio de gases y nutrientes entre la madre y el feto.

La carencia de hierro ocasiona anemia microcítica. La concentración sérica de ferritina refleja las reservas de hierro del organismo: un valor de 60 $\mu\text{g/l}$ equivale a aproximadamente 500 mg de hierro almacenado, mientras que cifras entre 12 y 15 $\mu\text{g/l}$ indican deficiencia. Si bien no existe un consenso estricto para el diagnóstico de deficiencia latente de hierro, se considera que valores entre 15 y 30 $\mu\text{g/l}$ no cubren adecuadamente los requerimientos propios de la gestación. Durante el primer trimestre, la determinación de S-ferritina constituye un indicador fiable; sin embargo, en etapas posteriores su concentración disminuye como consecuencia de la hemodilución. Asimismo, las variaciones diurnas y el momento de la obtención de la muestra dificultan la correcta interpretación de los resultados. Es importante señalar que la S-ferritina puede elevarse en situaciones de inflamación o por consumo excesivo de alcohol (11).

La deficiencia de hierro atraviesa diversas etapas de severidad, cada una asociada con alteraciones específicas en el organismo. En su fase inicial, se evidencia una disminución de los niveles séricos de hierro y ferritina, siendo esta última un depósito de hierro de recambio lento. Conforme la deficiencia avanza, disminuye la saturación de transferrina y aumenta la concentración de protoporfirina eritrocitaria libre. En etapas más avanzadas se observa una reducción de los niveles de hemoglobina y, cuando esta disminución es significativa, se manifiestan signos clínicos como palidez cutánea y de mucosas. Se ha documentado que tanto la anemia severa como la deficiencia de hierro

afectan negativamente la respuesta inmunológica celular en mujeres embarazadas (9).

La anemia es más frecuente en mujeres que inician la gestación con un peso bajo en relación con su talla, debido a que suelen presentar reservas nutricionales disminuidas, así como en aquellas con escasa ganancia ponderal durante el embarazo y en las adolescentes. La anemia por deficiencia de hierro constituye la forma más prevalente en este periodo; no obstante, también puede presentarse por déficit de ácido fólico o vitamina B12, siendo más habitual en casos de hiperémesis gravídica (25,9%), antecedentes de tres o más abortos en el último año (21,6%), menstruaciones prolongadas superiores a cinco días (20,3%), intervalos intergenésicos menores de dos años (18%) o uso previo de dispositivo intrauterino (17,6%). Adicionalmente, infecciones como el paludismo y parasitosis como la uncinariasis, así como la infección por helmintos, pueden también ocasionar anemia durante el embarazo. (12).

3.1.7. Consecuencias de la anemia gestacional:

La anemia materna se asocia con un mayor riesgo de resultados adversos del embarazo y conlleva riesgos significativos, que no solo pueden provocar problemas de salud en la embarazada, sino que también pueden ser perjudiciales para el desarrollo fetal (13)

3.1.7.1. Consecuencias maternas:

La anemia por deficiencia de hierro durante la gestación se asocia a un amplio espectro de complicaciones que afectan la salud física, mental y social de la mujer. En su forma inicial, la deficiencia de hierro puede manifestarse con síntomas inespecíficos como fatiga y disminución de la capacidad para realizar actividad física, los cuales suelen mejorar con la suplementación adecuada (14). A medida que progresa el déficit y se desarrolla la anemia, los síntomas se vuelven más evidentes, incluyendo debilidad general, letargo, mareos, inestabilidad emocional y disminución del rendimiento cognitivo, lo que impacta en la calidad de vida y en la capacidad para realizar actividades cotidianas

La anemia gestacional incrementa la vulnerabilidad de la gestante a infecciones y puede alterar sus relaciones familiares y sociales debido a la disminución de energía y al malestar general. Asimismo, después del parto, la anemia suele agravarse por las pérdidas hemáticas, generando anemia posparto, la cual compromete tanto la salud física como el bienestar psicológico de la madre (15).

En casos graves, la anemia durante el embarazo se asocia con un mayor riesgo de abortos espontáneos, hemorragias que pueden poner en peligro la vida materna, y mortalidad materna indirecta. Estas complicaciones refuerzan la necesidad de un diagnóstico temprano y un manejo oportuno para prevenir consecuencias adversas en la salud materna (16).

3.1.8. Impacto de la anemia en el desarrollo fetal y neonatal:

3.1.8.1. Bajo peso al nacer.

El déficit en el crecimiento fetal, que a menudo se traduce en bajo peso al nacer, ha sido vinculado con la anemia materna durante la gestación. Estudios recientes demuestran que incluso niveles leves de anemia elevan progresivamente la incidencia de recién nacidos con peso inferior a los estándares, reflejando un impacto en la salud perinatal y la supervivencia neonatal. Esta evidencia respalda la pertinencia de la anemia como factor de riesgo significativo para el bajo peso al nacer, motivo por el cual su detección y manejo temprano en el control prenatal resulta crucial para mejorar los resultados neonatales (17).

3.1.8.2. Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

La restricción del crecimiento intrauterino constituye una alteración del desarrollo fetal caracterizada por la incapacidad del producto de alcanzar su potencial genético de crecimiento, fenómeno atribuible fundamentalmente a un suministro inadecuado de oxígeno y sustratos nutricionales durante el período gestacional. Esta condición representa una de las complicaciones obstétricas más relevantes, asociándose con incremento en la morbilidad perinatal y secuelas a largo plazo en el neurodesarrollo infantil (18).

La anemia materna, particularmente aquella de etiología ferropénica, genera un deterioro progresivo de la función placentaria mediante múltiples mecanismos fisiopatológicos. La hipoxemia crónica resultante de la reducción en la

capacidad transportadora de oxígeno compromete la perfusión del lecho vascular uterino, limitando el intercambio materno-fetal de nutrientes y gases. Este contexto de hipoperfusión placentaria disminuye el aporte adecuado al feto, elevando significativamente la probabilidad de que el recién nacido manifieste RCIU. Los neonatos con esta condición enfrentan mayor vulnerabilidad ante complicaciones perinatales inmediatas como hipoglucemia, hipotermia e inestabilidad hemodinámica, así como riesgos a largo plazo que incluyen alteraciones metabólicas y cardiovasculares en la vida adulta (18).

3.1.8.3. Prematuridad.

La probabilidad de nacimiento prematuro se incrementa considerablemente cuando la gestante presenta anemia de intensidad moderada o severa durante el período gestacional. Este fenómeno se explica por la cascada de alteraciones fisiopatológicas que la anemia desencadena en el binomio materno-fetal. Esta patología interfiere con el suministro óptimo de oxígeno hacia el producto de la concepción y modifica diversos parámetros fisiológicos maternos, pudiendo precipitar el inicio del proceso de parto antes de alcanzar las 37 semanas de edad gestacional. La prematuridad resultante no solo afecta el peso al nacer, sino que condiciona inmadurez de múltiples sistemas orgánicos fetales. Estas modificaciones impactan negativamente el desarrollo intrauterino y aumentan la susceptibilidad a complicaciones neonatales vinculadas con la inmadurez del recién nacido. Los neonatos prematuros hijos de madres anémicas enfrentan riesgos acumulativos derivados tanto de la prematuridad como del compromiso nutricional previo, situación que puede prolongar significativamente su estancia hospitalaria y requerir cuidados intensivos neonatales (15).

3.1.8.4. Impacto en el neurodesarrollo.

A largo plazo, los hijos de madres con anemia gestacional presentan un mayor riesgo de desarrollar trastornos del neurodesarrollo, incluyendo el trastorno del espectro autista, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la discapacidad intelectual. En un estudio realizado en Rusia se observó que la anemia materna diagnosticada antes de la semana 30 de gestación se correlacionó significativamente con un incremento en la prevalencia de estos trastornos en la descendencia, incluso tras ajustar por factores socioeconómicos

y maternos. Esta relación subraya la relevancia de la detección temprana y el manejo adecuado de la anemia durante el embarazo para prevenir posibles efectos adversos en el desarrollo neurológico infantil (19).

3.1.9. Peso y talla al nacer como indicadores antropométricos

3.1.9.1. Parámetros normales:

3.1.9.1.1. Peso Al Nacer

Es el primer peso de la neonata o del neonato, expresado en kilogramos o gramos, obtenido después del nacimiento, el cual debe ser registrado en las primeras horas de vida y antes de que se produzca la pérdida de peso postnatal (19).

Clasificación de la neonata o del neonato a término según el peso al nacer

- Extremadamente bajo: < 1000 gramos
- Muy bajo peso al nacer: 1000 a 1499 gramos
- Bajo peso al nacer: 1500 a 2499 gramos
- Normal: 2500 a 4000 gramos
- Macrosómico: > 4000 gramos

3.1.9.1.2. Longitud Al Nacer

Es la primera medida de longitud de la neonata o del neonato, expresada en centímetros y milímetros, que se obtiene después del nacimiento y que permite determinar el tamaño corporal y la longitud de los huesos. Esta medición debe realizarse de preferencia dentro de las primeras horas de vida. Para su clasificación se emplean los siguientes puntos de corte (20).

Clasificación de la neonata o del neonato a término según longitud al nacer

Femenino:

- Longitud baja severa (<43,6 cm)
- Longitud baja (43,6-45,3 cm)
- Longitud adecuada (45,4 - 52,9 cm)
- Longitud alta (> 52,9 cm)

Masculino:

- Longitud baja severa (<44,2 cm)
- Longitud baja (44,2 - 46,0 cm)
- Longitud adecuada (46,1 - 53,7cm)
- Longitud alta (> 53,7 cm)

3.1.9.1.3. Importancia del peso y la talla al nacer como indicadores de salud neonatal:

Las medidas antropométricas son indicadores confiables del estado nutricional en neonatos y niños mayores, y resultan fundamentales para evaluar su crecimiento. Entre estas medidas se incluyen la talla y el peso, los cuales reflejan la calidad y proporción del crecimiento en el recién nacido y permiten monitorear su adaptación al ambiente extrauterino (21).

Estos indicadores trascienden su valor descriptivo y funcionan como predictores de salud a corto y largo plazo. El peso al nacer se ha establecido como uno de los determinantes más robustos de la morbilidad neonatal, mientras que la talla proporciona información sobre el crecimiento longitudinal sostenido durante toda la gestación. Un recién nacido con talla baja sugiere restricción del crecimiento de origen temprano, frecuentemente asociada a factores maternos crónicos como desnutrición o anemia persistente.

En el contexto de la anemia materna, estos parámetros adquieren particular relevancia. La hipoxia crónica derivada de niveles bajos de hemoglobina compromete el aporte de oxígeno al feto, limitando el crecimiento fetal óptimo. Diversos estudios han documentado una correlación inversa entre los niveles de hemoglobina materna y las medidas antropométricas neonatales, evidenciando que la anemia moderada a severa se asocia con reducciones significativas en peso y talla al nacer.

3.1.10. Determinantes del crecimiento fetal.**3.1.10.1. Edad**

La edad de la gestante representa una variable demográfica fundamental en la evaluación del riesgo obstétrico y nutricional durante el embarazo. Este factor ejerce una influencia bidireccional sobre los resultados perinatales, pudiendo actuar tanto como factor protector como de riesgo según el grupo etario

analizado. Tradicionalmente, el período reproductivo óptimo se ha establecido entre los 20 y 30 años, aunque los criterios contemporáneos han ampliado este margen entre los 18 y 34 años, reflejando cambios en los patrones reproductivos y en la capacidad del sistema de salud para manejar embarazos fuera de estos límites (21).

En el contexto de la anemia gestacional, la edad materna adquiere particular relevancia por múltiples razones. Las adolescentes gestantes enfrentan una doble carga nutricional: por un lado, sus propios requerimientos para completar su desarrollo físico y, por otro, las demandas del feto en crecimiento. Esta competencia por los nutrientes, especialmente el hierro, las coloca en una situación de vulnerabilidad aumentada. Adicionalmente, factores psicosociales como el menor acceso a educación nutricional, la adherencia irregular a la suplementación y, en muchos casos, condiciones socioeconómicas desfavorables, amplifican este riesgo.

La gestación en la adolescencia se categoriza como de alto riesgo obstétrico debido a la elevada frecuencia de complicaciones asociadas. Entre estas destaca el parto pretérmino, las alteraciones permanentes de la competencia cervical, el retardo en el crecimiento fetal, el nacimiento de productos con bajo peso, la rotura prematura de membranas vinculada a deficiencias vitamínicas, procesos infecciosos recurrentes y mayor incidencia de prematuridad (21).

Desde una perspectiva fisiopatológica, estas complicaciones pueden relacionarse parcialmente con estados de deficiencia nutricional. La anemia materna, por ejemplo, se ha asociado con hipoxia tisular crónica que puede comprometer el desarrollo placentario óptimo y limitar el aporte de oxígeno y nutrientes al feto, explicando en parte la restricción del crecimiento intrauterino observada en este grupo

Por otra parte, las gestantes en los extremos del rango reproductivo también enfrentan desafíos específicos. Las mujeres de edad materna avanzada presentan mayor probabilidad de abortos espontáneos, alteraciones cromosómicas fetales, trastornos hipertensivos del embarazo, coexistencia de patología uterina benigna como miomatosis, diabetes mellitus gestacional y restricción del crecimiento intrauterino (21).

Es relevante destacar que en mujeres mayores de 35 años, aunque la anemia puede no ser el riesgo primario, las enfermedades crónicas coexistentes y los embarazos múltiples más frecuentes en este grupo (especialmente cuando se recurre a técnicas de reproducción asistida) pueden incrementar indirectamente los requerimientos de hierro y dificultar el mantenimiento de niveles adecuados de hemoglobina. Además, la reserva ovárica disminuida en estas pacientes a menudo se acompaña de una disminución general de las reservas corporales de micronutrientes, estableciendo un terreno propicio para deficiencias nutricionales. Estos hallazgos subrayan la importancia de estratificar el riesgo de anemia según grupos etarios y de implementar estrategias preventivas diferenciadas. Para adolescentes, es crucial fortalecer programas de educación sexual integral que incluyan aspectos nutricionales, mientras que para mujeres en edad materna avanzada, la evaluación preconcepcional exhaustiva y la optimización del estado nutricional previo al embarazo resultan fundamentales.

3.1.10.2. Sexo del feto

El sexo fetal representa una variable biológica relevante en el estudio de los factores asociados a la anemia gestacional. La evidencia científica ha documentado diferencias antropométricas significativas entre fetos masculinos y femeninos durante el desarrollo intrauterino, observándose que los primeros tienden a alcanzar mayores parámetros de peso y longitud en diferentes momentos de la gestación (21).

Desde una perspectiva fisiopatológica, estas diferencias en el patrón de crecimiento tienen implicaciones directas sobre las demandas nutricionales maternas. Un feto con mayor velocidad de crecimiento requiere proporcionalmente más recursos, incluyendo hierro, para sostener la síntesis de hemoglobina fetal y el desarrollo de tejidos. Esta mayor demanda metabólica podría explicar, al menos parcialmente, por qué las gestantes que portan fetos masculinos presentan en algunos estudios un riesgo ligeramente superior de desarrollar anemia, especialmente durante el tercer trimestre cuando las tasas de crecimiento fetal son máximas.

Las bases moleculares de este dimorfismo sexual en el crecimiento fetal se han atribuido a múltiples factores. Por un lado, se postula la participación de genes específicos ubicados en el cromosoma Y que promueven el desarrollo. Por otro, los andrógenos producidos por el feto masculino ejercerían efectos moduladores sobre el metabolismo y el crecimiento. Adicionalmente, se han identificado mecanismos inmunológicos diferenciales: el reconocimiento por parte del sistema inmune materno de antígenos específicos asociados al sexo masculino podría facilitar una invasión trofoblástica más profunda, optimizando así la interfase materno-fetal y potenciando el desarrollo tanto placentario como fetal (21).

Es importante señalar que, si bien estas diferencias son estadísticamente significativas en estudios poblacionales, su impacto clínico individual puede ser variable. En la práctica obstétrica, el sexo fetal no se utiliza como predictor aislado de riesgo anémico, sino que debe interpretarse en el contexto de otros factores como el estado nutricional materno pregestacional, la adherencia a la suplementación con hierro, y la presencia de comorbilidades. No obstante, comprender estos mecanismos biológicos subyacentes permite una apreciación más integral de la complejidad metabólica del embarazo y refuerza la necesidad de una vigilancia nutricional personalizada.

3.1.11. Paridad

El número de embarazos previos representa un factor de riesgo significativo para el desarrollo de anemia gestacional. Las investigaciones demuestran que mujeres con antecedentes de múltiples gestaciones enfrentan mayor vulnerabilidad ante esta condición, debido principalmente al desgaste progresivo de sus depósitos férricos acumulado tras cada embarazo (22).

Este hallazgo cobra particular relevancia en el contexto de la salud pública, especialmente en regiones donde el acceso a suplementación nutricional es limitado. La evidencia sugiere que el intervalo intergenésico juega un papel crucial en esta problemática: cuando los embarazos ocurren con períodos de recuperación insuficientes, el organismo materno no logra restablecer adecuadamente sus reservas minerales, iniciando la siguiente gestación en condiciones de déficit preexistente. Esta situación se complica aún más en

contextos socioeconómicos desfavorables, donde la calidad de la alimentación materna puede ser inadecuada para compensar estas pérdidas.

Este fenómeno se fundamenta en las elevadas demandas metabólicas de hierro durante el período gestacional. Cada embarazo que llega a término requiere aproximadamente 1000 mg adicionales de este oligoelemento. Si consideramos que el contenido corporal total de hierro en una mujer sana promedia los 300 mg y que la capacidad de absorción intestinal diaria máxima oscila entre 1 y 2 mg, resulta evidente que cada proceso reproductivo compromete significativamente las reservas maternas de este mineral. Estos datos numéricos permiten comprender por qué la recuperación completa de las reservas de hierro tras un embarazo puede requerir varios meses, incluso con una dieta balanceada y suplementación adecuada. En la práctica clínica, esto implica que las mujeres con embarazos espaciados en menos de dos años presentan un riesgo considerablemente mayor de anemia, situación que frecuentemente se observa en poblaciones con limitado acceso a métodos anticonceptivos o planificación familiar.

Por otra parte, las primigestas enfrentan factores de riesgo particulares asociados a su inexperiencia. La deficiente educación prenatal, el seguimiento obstétrico inadecuado o tardío, y especialmente la ausencia de medidas profilácticas preconcepcionales (como la administración preventiva de suplementos de hierro y ácido fólico) incrementan su susceptibilidad a desarrollar estados anémicos que frecuentemente se agravan a medida que avanza el embarazo (23).

Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer los programas de educación en salud reproductiva dirigidos a mujeres en edad fértil, con especial énfasis en aquellas que planean su primer embarazo. La implementación de estrategias preventivas que incluyan la evaluación de los niveles de hemoglobina y ferritina antes de la concepción, junto con la promoción de una alimentación rica en hierro biodisponible, podrían reducir significativamente la incidencia de anemia en este grupo poblacional.

3.2. Análisis de antecedentes investigativos:

3.2.1. Internacionales:

- **Título:** Anemia gestacional y peso en recién nacidos atendidos en el hospital básico Huaquillas.

Autor(es): Michelle Murillo Cárdenez.

Año de publicación: 2021

Fuente: Tesis – Universidad Nacional de Loja.

Resumen:

En el ámbito global, la anemia se identifica como el trastorno hematológico de mayor incidencia durante la etapa gestacional, actuando como un factor determinante en la elevación de los índices de morbilidad tanto materna como neonatal.

Objetivo: Evaluar la severidad de la anemia en pacientes gestantes del tercer trimestre distribuidas por rangos etarios, además de categorizar a los neonatos del Hospital Básico Huaquillas según su sexo y peso al nacer, examinando la correlación entre estas variables. Se rigió bajo un enfoque cuantitativo, de carácter retrospectivo y transversal. La muestra consistió en 200 expedientes clínicos de pacientes con edades comprendidas entre los 18 y 42 años que cumplieron con los criterios de selección. La información recolectada de los binomios madre-hijo fue clasificada siguiendo los parámetros de las curvas de Lubchenco.

Resultados: Revelaron una marcada prevalencia de anemia gestacional de grado leve, alcanzando un 63% (n=126) en la totalidad de los grupos etarios. En cuanto a los recién nacidos, predominó el peso adecuado para la edad gestacional en el 93% (n=186) de la muestra. Se observó que el vínculo entre la anemia leve y el peso neonatal adecuado se presentó en el 61,5% (n=123) de los casos, reportándose una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($p < 0,00034$).

Conclusiones: Señalaron que, independientemente del nivel de anemia materna, hubo una tendencia significativa hacia neonatos con peso normal.

No obstante, las complicaciones de bajo peso o neonatos grandes para la edad gestacional mostraron una mayor frecuencia en los casos de anemia moderada, lo que subraya la importancia de monitorear el impacto clínico determinante de la anemia gestacional sobre el peso al nacer y la salud integral del recién nacido (7).

- **Título:** Prevalencia de anemia en la gestación y su relación con el peso al nacer.

Año de publicación: 2023

Autor(es): Isabel Correa Mesa, Susana Montoya, Oscar Villada Ochoa.

Fuente: Artículo - Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.

Resumen:

Objetivos: Determinar la frecuencia de anemia en gestantes y analizar su asociación con el peso del recién nacido.

Métodos: Se desarrolló un estudio de tipo observacional, de diseño longitudinal retrospectivo en 370 mujeres embarazadas. Se examinaron parámetros demográficos, clínicos y antropométricos maternos y neonatales. Adicionalmente, se contrastaron los resultados de los parámetros hematológicos maternos con las medidas antropométricas de los neonatos.

Resultados: Las gestantes presentaron una edad media de 27 ± 6 años, y la edad gestacional promedio al momento de la valoración nutricional fue de 32 ± 6 semanas, el 56,2% exhibió exceso ponderal. La frecuencia de anemia alcanzó el 28,6%. Se identificó que el 47,2% de las gestantes anémicas y el 36% de aquellas sin anemia tuvieron neonatos con peso bajo o muy bajo al nacer ($p=0,009$). Entre los neonatos de madres con anemia por deficiencia de hierro, el 20% mostró bajo peso y el 15% muy bajo peso al nacer. Del mismo modo, el 54,3% de los recién nacidos con desnutrición global o riesgo nutricional fueron hijos de madres con bajo peso ($p=0,046$); además, se observó que a mayor peso materno existía menor proporción de neonatos a término con riesgo de talla baja ($p<0,001$).

Conclusiones: Se establece una asociación entre la anemia, el estado nutricional de la gestante y el peso del recién nacido (24).

- **Título:** Anemia gestacional y sus efectos en el resultado neonatal, en la población de Hyderabad, Sindh, Pakistán

Año de publicación: 2021

Autor(es): Tazeen Shah, Muhammad Saleh Khaskheli, Shafaq Ansari, Hazooran Lakhan.

Fuente: Artículo - Revista Saudita de Ciencias Biológicas

Resumen:

Objetivo: Analizar la repercusión de la anemia en el embarazo sobre los indicadores perinatales dentro de la población de Hyderabad, Sindh, en Pakistán.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio de diseño transversal comparativo que incluyó gestantes registradas para atención del parto en la Universidad Liaquat de Ciencias Médicas y de la Salud, ubicada en Jamshoro/Hyderabad, durante el lapso comprendido entre septiembre de 2018 y septiembre de 2019. La muestra estuvo conformada por 400 participantes seleccionadas mediante muestreo aleatorio por conveniencia, las cuales fueron distribuidas en dos grupos según sus concentraciones de hemoglobina: aquellas con Hb < 11 g/dL fueron categorizadas como madres con anemia, mientras que las que presentaron Hb \geq 11 g/dL fueron clasificadas como madres sin anemia. La información fue recabada utilizando un cuestionario previamente estructurado y posteriormente procesada mediante el software estadístico SPSS versión 21

Resultados: La prevalencia global de la patología fue del 51.5%, predominando la anemia normocítica normocrómica (52.4%), seguida de la microcítica hipocrómica (19.4%). Se observó un puntaje de Apgar crítico en 53 neonatos del grupo con anemia y en 8 del grupo sin la afección. El bajo peso al nacer se presentó en el 47.5% de las madres anémicas frente al 15.4% de las no anémicas. En cuanto a los recién nacidos pequeños para la edad

gestacional a término, estos representaron el 14.5% y el 3.6% en cada grupo, respectivamente. Además, se contabilizaron 36 nacimientos pretérmino en el grupo anémico y 10 en el control. Finalmente, la tasa de cesáreas fue del 53.3% en gestantes anémicas, comparado con un 30.9% en el grupo no anémico.

Conclusiones: Se concluye que el diagnóstico de anemia durante el proceso gestacional eleva de forma significativa la probabilidad de obtener bajos puntajes de Apgar, insuficiencia de peso neonatal, nacimientos prematuros y una mayor recurrencia de partos por cesárea (5).

3.2.2. Nacionales:

- **Título:** “Anemia materna asociado con antropometría del recién nacido a término del hospital Carlos Showing Ferrari 2021-2023”

Año de publicación: 2023

Autor(es): Aimee Giuliana Huasco Meneses.

Fuente: Tesis – Universidad de Huánuco

Resumen:

Objetivo: Establecer el grado de vinculación entre la presencia de anemia en la madre y los indicadores antropométricos del neonato a término atendido en el Hospital Carlos Showing Ferrari durante el periodo 2021-2023.

Metodología: La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y de nivel básico, orientada a la generación de conocimiento teórico mediante el análisis numérico. El diseño fue de carácter observacional, retrospectivo y transversal, con un alcance correlacional para examinar la relación entre las variables. La muestra consistió en 110 historias clínicas (maternas y neonatales) del Hospital Carlos Showing Ferrari entre 2021 y 2023, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó una ficha de recolección de datos debidamente validada como instrumento técnico. El análisis estadístico se realizó con la prueba de

Correlación de Spearman, garantizando principios éticos de confidencialidad y no maleficencia.

Resultados: Se determinó que el 57.3% de las gestantes presentaba anemia de grado leve. En cuanto al perfil del recién nacido, el 91.8% fue identificado como normocéfalo, el 99.1% con normotórax, el 89.1% con peso adecuado y el 40% con longitud apropiada. Al realizar el contraste de variables, se evidenció que los niveles de hemoglobina materna no influyen en la antropometría neonatal; el análisis estadístico arrojó un coeficiente $\rho=0.121$ y un valor $p=0.253$, Del mismo modo, no se halló asociación significativa con parámetros específicos como el perímetro cefálico, torácico, peso o talla ($p>0.05$).

Conclusión: Se concluye que la anemia materna no posee una asociación estadísticamente significativa con la antropometría del neonato a término en el Hospital Carlos Showing Ferrari, demostrando que la hemoglobina de la madre durante el embarazo no interviene de manera determinante en las dimensiones físicas del recién nacido (25).

- **Título:** Anemia gestacional y antropometría del recién nacido a término en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”- Lima-2019.

Año de publicación: 2022

Autor(es): Nilda Quispe Jorge, Yolanda Vilcahuaman Torre.

Fuente: Tesis – Universidad Peruana de los Andes

Resumen: La reciente investigación tuvo como

Objetivo: Determinar la correlación existente entre el diagnóstico de anemia durante el embarazo y los parámetros antropométricos del neonato a término en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”, Lima, 2019.

Resultados: La investigación se fundamentó en el método científico, siendo de tipo básico y nivel relacional. Se empleó un diseño de carácter no experimental, con enfoque retrospectivo y correlacional. El muestreo aplicado fue probabilístico de tipo aleatorio simple; se trabajó con una población de 220 gestantes anémicas, de las cuales se extrajo una muestra

de 140 pacientes que cumplieron los criterios de selección. La técnica utilizada fue el análisis documental mediante una ficha de recolección de datos, empleando el coeficiente Rho de Spearman para la contrastación de la hipótesis.

Resultados: Se identificó que el 62.9% de las pacientes presentaba anemia leve, el 30.0% anemia moderada y el 7.1% de grado severo. Sobre los valores antropométricos generales del recién nacido, el 50.0% se situó en el promedio, el 42.9% mostró cifras superiores y el 7.1% inferiores a la media. En cuanto al peso neonatal, el 99.3% fue categorizado como normal y solo el 0.7% registró bajo peso al nacer. Finalmente, en el análisis de la talla, el 50.0% de los neonatos midió entre 48 y 49 cm, el 42.9% alcanzó o superó los 50 cm, mientras que el 7.1% registró menos de 47 cm.

Conclusión: Se concluyó que existe una relación de intensidad muy baja entre la presencia de anemia gestacional y las dimensiones antropométricas del recién nacido a término en la población estudiada (20).

- **Título:** Asociación entre el nivel de hemoglobina materna y la antropometría del recién nacido en el centro de salud Pedro Sánchez Meza – Chupaca durante el periodo abril – diciembre del año 2020.

Año de publicación: 2021

Autor(es): Irene Arias Sulca, Estephanie Palomino Hilario.

Fuente: Tesis – Universidad Nacional del Centro del Perú

Resumen:

Objetivos: Establecer la vinculación existente entre las concentraciones de hemoglobina en la madre y los indicadores antropométricos del neonato en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza (Chupaca), durante el intervalo de abril a diciembre de 2020.

Materiales y métodos: Se ejecutó un diseño de investigación de cohorte con carácter retrospectivo. El universo muestral se integró por 170 expedientes clínicos obstétricos, distribuidos equitativamente en 85 casos y 85 controles, los cuales fueron seleccionados a través de un muestreo

aleatorio simple. Para el acopio de información se empleó una ficha de recolección de datos sometida a juicio de expertos, la cual permitió sistematizar variables sociodemográficas y gestacionales de la madre, así como medidas corporales del recién nacido. El procesamiento estadístico para determinar la asociación consistió en modelos de regresiones lineales (simples y múltiples) utilizando el software STATA versión 14.0.

Resultados: De las 176 historias clínicas recopiladas, se determinó que la mediana de edad de las gestantes fue de 24,5 años (20,5–28), y el 52,27% de los recién nacidos correspondió al sexo femenino. En el análisis bivariado se evidenció una asociación significativa entre la presencia de anemia leve en la gestante, en comparación con la ausencia de anemia, y el peso ($\beta = -126,16$; IC 95% = $-245,08$ a $-7,24$; $p = 0,038$), la talla ($\beta = -0,56$; IC 95% = $-1,08$ a $-0,04$; $p = 0,034$), el perímetro cefálico ($\beta = -0,47$; IC 95% = $-0,91$ a $-0,03$; $p = 0,038$) y el perímetro torácico ($\beta = -0,58$; IC 95% = $-1,12$ a $-0,03$; $p = 0,039$) del recién nacido. No obstante, dichas asociaciones no se mantuvieron significativas en el análisis multivariado.

Conclusiones: Los resultados indicaron que la presencia de anemia leve durante el tercer trimestre del embarazo no evidenció una asociación significativa con las dimensiones antropométricas del neonato. No obstante, se recomienda la ejecución de nuevas investigaciones en la zona que incorporen casos de anemia severa, con la finalidad de verificar si en dicho grupo de riesgo existe algún grado de asociación estadística (26).

- **Título:** Hemoglobina de la Gestante y su Relación con el Peso y Talla del Recién Nacido en el Distrito Hualgayoc - Cajamarca 2020

Año de publicación: 2023

Autor(es): Wilson Rolando Guevara Perales

Fuente: Tesis – Universidad Nacional de Cajamarca.

Resumen:

Objetivo: Establecer y examinar el vínculo existente entre las concentraciones de hemoglobina de la madre y los parámetros de peso y

longitud neonatal en el distrito de Hualgayoc, región Cajamarca, durante el periodo anual 2020.

Metodología: El estudio se basó en una muestra de 85 expedientes clínicos de binomios madre-hijo. Para la obtención de los datos, se empleó una ficha técnica debidamente validada por juicio de expertos, utilizando como fuentes primarias tanto la historia clínica institucional como el carné de control prenatal. La investigación se definió bajo un enfoque descriptivo, de alcance correlacional y diseño de corte transversal.

Resultados: en relación con las características sociodemográficas de las gestantes, el mayor porcentaje se ubicó en el grupo etario de 15 a 24 años, de procedencia rural, no profesionales, convivientes y con nivel de instrucción primaria. Respecto a las características obstétricas, más de la mitad de las gestantes fueron multíparas y la mayoría de los recién nacidos fueron a término. En cuanto a los valores de hemoglobina, el 90,5% de las gestantes presentó niveles normales. En relación con el peso y la talla del recién nacido, el 91,8% registró peso normal y el 92,9% presentó talla normal al nacer. La prueba estadística chi cuadrado (X^2) no evidenció una relación significativa entre la hemoglobina materna y el peso y la talla del recién nacido (23).

- **Título:** Anemia en gestantes adolescentes y antropometría de neonatos del Hospital Belén de Trujillo, 2021

Año de publicación: 2024

Autor(es): Ana Sánchez Pérez y Roberto Rodríguez Romero

Fuente: Tesis – Universidad Nacional de Trujillo

Resumen:

Introducción: La presencia de anemia durante el embarazo adolescente se identifica como un factor de riesgo crítico que afecta la salud materna y neonatal, impactando directamente en las medidas antropométricas del recién nacido.

Objetivo: Establecer si existe una asociación significativa entre el diagnóstico de anemia en gestantes adolescentes y el perfil antropométrico de los neonatos nacidos en el Hospital Belén de Trujillo, durante el ciclo anual 2021.

Métodos: Se llevó a cabo una investigación de carácter observacional y analítico, empleando un diseño de corte transversal y retrospectivo. El universo del estudio estuvo integrado por 130 madres adolescentes en un rango de edad de 10 a 19 años.

Resultados: El 3,1% de los neonatos de gestantes con anemia presentó bajo peso al nacer ($p = 1,0$). Asimismo, el 36,9% de los recién nacidos de gestantes adolescentes con anemia evidenció talla baja al nacer ($p < 0,01$).

Se identificó un neonato con perímetro cefálico disminuido, correspondiente al grupo de madres adolescentes sin anemia ($p = 1,0$). El grado de anemia no mostró relación estadísticamente significativa con el peso, la talla ni el perímetro cefálico al nacer del neonato ($p > 0,05$).

Conclusión: Se determinó que existe una vinculación estadística entre la anemia en la madre adolescente y la incidencia de talla baja al nacer en los neonatos atendidos en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo de enero a diciembre de 2021 (27).

- **Título:** Evolución del perfil de la anemia durante el embarazo asociado al tratamiento farmacológico. Centro de Salud Las Moras. Huánuco, 2023 – 2024

Año de publicación: 2025

Autor(es): Nancy Castañeda Eugenio, Rosario Del Pilar De La Mata Huapaya, Yola Espinoza de Santiago, Elizabeth Vélez Salazar

Fuente: Artículo

Resumen:

Objetivo: Analizar el comportamiento de los niveles de anemia durante el proceso gestacional y su vinculación con la terapia farmacológica

administrada en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco, en el lapso 2023–2024.

Metodología: La investigación fue de carácter básico, con un enfoque cuantitativo y nivel descriptivo-correlacional, bajo un diseño transversal. El universo de estudio comprendió 325 expedientes clínicos de gestantes atendidas entre enero de 2023 y marzo de 2024; de este grupo, se seleccionó una muestra de 30 historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de anemia mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó la técnica de análisis documental y una ficha de recolección de datos como instrumento, la cual contó con la validación de expertos.

Resultados: Los hallazgos evidenciaron que la mayoría de las gestantes con anemia atendidas en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco, durante el periodo 2023–2024, se encontraba en el rango etario de 20 a 30 años (64%), contaba con instrucción secundaria (53%), profesaba la religión católica (67%) y tenía estado civil conviviente (60%). Asimismo, el 87% inició sus controles prenatales con un estado nutricional normal y el 70% presentó anemia leve. Solo el 26,6% logró culminar el embarazo sin anemia.

Conclusión: Sobre el vínculo entre la concentración de hemoglobina y la administración de sulfato ferroso, se observó que el 70% de las gestantes tratadas persistió con anemia al concluir el embarazo, mientras que solo el 27% logró normalizar sus niveles. En consecuencia, se determinó que no existe una relación estadísticamente significativa entre la suplementación recibida y la resolución de la patología en la muestra estudiada.

Palabras clave: Gestante, Anemia, Evolución, Hemoglobina (28).

3.2.3. Locales:

- **Título:** Anemia en gestantes y resultados perinatales de partos atendidos en el Centro de Salud Javier Llosa García, Hunter enero – diciembre 2023

Año de publicación: 2024

Autor(es): Gonzalo Vásquez Huaripaucar

Fuente: Tesis – Universidad Nacional San Agustín

Resumen:

Objetivo: Establecer la vinculación entre los desenlaces perinatales y el diagnóstico de anemia en gestantes cuyo parto fue asistido en el Centro de Salud Javier Llosa García del distrito de Hunter, durante el año 2023.

Materiales y métodos: Se ejecutó una investigación de carácter observacional, de corte transversal y retrospectiva. El estudio comprendió el análisis de 210 expedientes clínicos de madres y, paralelamente, 210 historias clínicas de sus respectivos recién nacidos para el acopio de datos. La recolección de la información se efectuó mediante una ficha técnica estructurada. Para el análisis de asociación entre variables, se emplearon las pruebas estadísticas Chi-cuadrado y t de Student, estableciendo un umbral de significancia de $p < 0,05$.

Resultados: La prevalencia de anemia durante la gestación fue del 70%, de los cuales el 42,86% correspondió a anemia leve y el 57,14% a anemia moderada, con mayor frecuencia de diagnóstico en el tercer trimestre (50,34%), pudiendo resolverse en el 48,30% del total de casos. En relación con los recién nacidos, los valores promedio de hematocrito ($p = 0,000$) y hemoglobina fueron inferiores en comparación con los neonatos de madres sin anemia ($p = 0,000$); otros parámetros como talla, peso, clasificación por peso y puntaje APGAR no mostraron diferencias estadísticamente significativas respecto a los recién nacidos de madres no anémicas. Del total de neonatos, el 29,0% presentó anemia neonatal y procedía de madres con anemia durante la gestación, mientras que el 15,7% evidenció niveles bajos de hematocrito en la misma población. El peso al nacer fue adecuado en el 93,8% del total de casos y el puntaje APGAR fue normal en el 98,1% de los recién nacidos.

Conclusiones: Se determinó que la anemia gestacional está directamente relacionada con la presencia de anemia neonatal y con la disminución de los niveles de hematocrito en el recién nacido. Los neonatos cuyas madres

padecieron anemia durante el embarazo mostraron promedios de hemoglobina y hematocrito significativamente menores en comparación con el grupo de madres que no presentaron dicha patología hematológica (6).

4. HIPÓTESIS:

Dado que la anemia gestacional afecta el aporte adecuado de oxígeno y nutrientes al feto, comprometiendo el crecimiento y desarrollo intrauterino.

Es probable que los recién nacidos de gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar, tengan menor peso y talla al nacer.





1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN:

1.1. Técnica:

- **Revisión documental:**

Se realizó la revisión de las historias clínicas y de los carnés perinatales de las gestantes controladas durante el periodo de estudio comprendido entre los años 2020-2024.

- **Análisis estadístico:**

Se emplearon técnicas de análisis cuantitativo con la finalidad de identificar la relación entre la anemia gestacional y las medidas antropométricas del recién nacido.

1.2. Instrumento de Recolección de Datos:

Para la obtención de la información se utilizó una ficha de recolección de datos elaborada por las investigadoras, la cual permitió consignar los datos pertinentes correspondientes a las variables del estudio.

Este instrumento fue diseñado considerando los objetivos de la investigación y las variables establecidas en el marco teórico, y se estructuró en secciones que incluyen los datos relevantes de la gestante, antecedentes obstétricos, diagnóstico de anemia durante la gestación y las características del recién nacido (peso y talla). (Anexo 1)

Tabla 2

Cuadro de Operacionalización

VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
ANEMIA GESTACIONAL (V. independiente)	Grado de anemia	Documental	Ficha de recolección de datos
PESO AL NACER (V. dependiente)	Clasificación del peso del recién nacido	Documental	Ficha de recolección de datos

TALLA AL NACER (V. dependiente)	Clasificación de la talla del recién nacido	Documental	Ficha de recolección de datos
EDAD MATERNA (V. interviniente)	Edad cronológica de la gestante	Documental	Ficha de recolección de datos
PARIDAD (V. interviniente)	Número de partos previos	Documental	Ficha de recolección de datos
SEXO DEL NEONATO (V. interviniente)	Caracteres sexuales primarios	Documental	Ficha de recolección de datos

1.3. Materiales de Verificación:

- Para el acopio de la información, se utilizó un instrumento de recolección diseñado específicamente para los fines de estudio.
- Artículos de oficina y papelería para el registro manual de la información
- El procesamiento estadístico se realizó mediante el software IBM SPSS v.26, ejecutado en un ordenador personal con entorno Windows.
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN:

2.1. Ubicación espacial:

2.1.1. Precisión del lugar:

- **Ámbito general:** Perú, departamento Arequipa, provincia Arequipa
- **Ámbito específico:** Específicamente el lugar de estudio comprende el ámbito de la calle Ica N° 303, Urbanización San Lorenzo, distrito de Mariano Melgar.

- **Caracterización del lugar:** La presente investigación se desarrolló en el ámbito institucional del Centro de Salud Mariano Melgar, establecimiento de salud de nivel I-4, perteneciente a la red asistencial del Ministerio de Salud (MINSA). Ofrece servicios de hospitalización, emergencia y consulta externa, atendiendo a un sector importante de la población del distrito.
- **Delimitación geográfica:** Croquis. (Anexo 01)

2.2. Ubicación temporal:

- **Cronología:** El presente estudio se realizó con datos del año 2020 al 2024
- **Visión temporal:** Retrospectiva
- **Corte temporal:** Transversal

2.3. Unidades de estudio:

2.3.1. Universo:

Se consideraron todas las historias clínicas materno-perinatales correspondientes a gestantes diagnosticadas con anemia que recibieron controles en el Centro de Salud Mariano Melgar, totalizando 173 gestantes, independientemente de que la culminación del parto haya ocurrido en el mismo establecimiento o en otro, durante el periodo de estudio.

2.3.2. Muestra:

No se realizó el cálculo del tamaño muestral, debido a que se incluyó a la totalidad de la población que cumplió con los criterios de inclusión establecidos.

2.3.3. Criterios de inclusión:

- Gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar.
- Gestantes con diagnóstico de anemia (leve, severa o moderada) en la primera y/o segunda batería de exámenes de laboratorio.
- Recién nacidos a término de gestantes con anemia, sin complicaciones al momento del nacimiento.

- Historias clínicas con registros completos de controles prenatales y datos del recién nacido.

2.3.4. Criterio de exclusión:

- Gestantes con patologías obstétricas que afecten el crecimiento fetal (RCIU, Preeclampsia, eclampsia, síndrome HELLP, hipertensión gestacional severa, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPPNI), diabetes gestacional, trombofilias, enfermedades autoinmunes, infecciones congénitas.
- Gestantes que hayan cursado con COVID-19 durante el embarazo.
- Embarazos múltiples.
- Recién nacidos pretérmino y post término.
- Recién nacidos con malformaciones congénitas u óbitos fetales.
- Historias clínicas con información incompleta.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.1. Organización:

3.1.1. Autorización:

La Universidad Católica Santa María envió una carta de presentación a la Gerencia de la Red Arequipa Caylloma solicitando autorización para aplicación de instrumentos.

La Red Arequipa Caylloma notifica la coordinación con el área de personal del Centro de Salud Mariano Melgar para la aplicación del instrumento.

Se coordinó con el responsable de admisión el acceso al área respectiva para recolectar la información de forma organizada.

3.2. Recursos:

3.2.1. Recursos humanos:

- Asesor de investigación: Mg. Armida Angelita Fernández Vasquez.

- Investigadoras: Bachiller Fiorella Gabriela Heredia Roque.

Bachiller Antuaneth Rutia Ponce Luque.

3.2.2. Recursos físicos:

- Disponibilidad de infraestructura: Centro de Salud Mariano Melgar.
- Disponibilidad de ambiente: Consultorio externo de obstetricia.
- Recursos económicos: Financiado por las investigadoras.

3.3. Validación de instrumento:

Al tratarse de una ficha de recolección de datos como instrumento empleado, no fue necesario consignar su validez y confiabilidad.

3.4. Consideraciones éticas:

Se garantizó el anonimato y confidencialidad de las gestantes. Solo se recolectó información clínica pertinente y no se registró información que identifique a las pacientes. La investigación se desarrolló bajo el cumplimiento de los principios éticos fundamentales que rigen los estudios en el ámbito de la salud. Se aplicó el principio de beneficencia, ya que el estudio tuvo como finalidad generar conocimiento científico que contribuya a la mejora de la atención materno-neonatal, sin ocasionar daño alguno a las personas involucradas. El principio de justicia fue considerado al garantizar un tratamiento equitativo de la información, evitando cualquier tipo de discriminación y asegurando un manejo imparcial de los datos recolectados. Asimismo, se respetó el principio de autonomía, al emplear de manera responsable la información clínica, reconociendo el derecho a la protección de los datos y al uso ético de los mismos, conforme a las normas y lineamientos vigentes en investigación en salud.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS:

4.1. Plan de recolección:

Mediante la aplicación de la técnica de observación documental de las historias clínicas, se procedió al llenado de las fichas de recolección de datos.

4.2. Plan de procesamiento:

Los datos fueron tabulados mediante el conteo de respuestas en cuadros estadísticos, utilizando el software estadístico SPSS versión 26.

4.3. Plan de clasificación:

Los datos fueron organizados en categorías de acuerdo con las variables que se van a estudiar.

4.4. Plan de recuento:

Se generaron tablas de frecuencia en el programa SPSS 26 para comprobar que la información es coherente.

4.5. Plan de análisis de datos:

4.5.1. Nivel de análisis

Tipo de análisis

- Por el número de variables: Análisis bivariado
- Por su naturaleza: Análisis cuantitativo

4.5.2. Tratamiento estadístico

Tipo de estadística: Se utilizó el programa estadístico SPSS 26

- Estadística descriptiva: Tablas de frecuencia absolutas, relativas y porcentuales
- Estadística inferencial: Se aplicó la prueba del Chi cuadrado



CAPÍTULO III RESULTADOS

Tabla 3

Características sociodemográficas de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 -2024

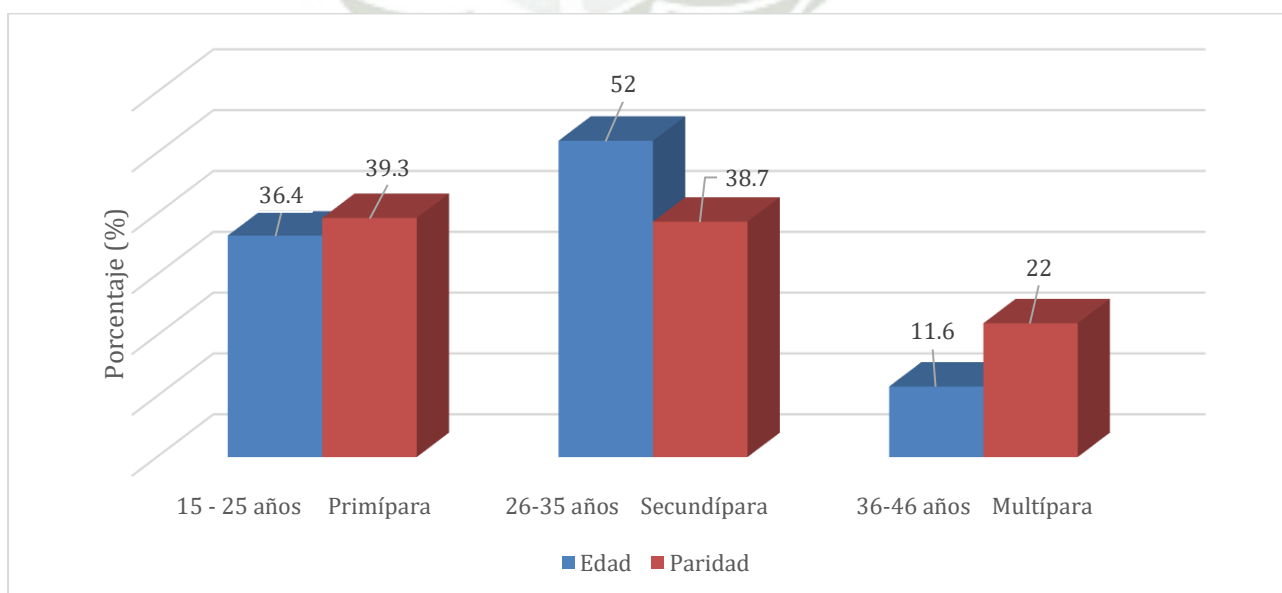
Características maternas	N°	%
Grupo etario (años)		
15 – 25	63	36.4
26 – 35	90	52.0
36 – 46	20	11.6
Paridad		
Primípara	68	39.3
Secundípara	67	38.7
Múltipara	38	22.0
Total	173	100

* Matriz de datos.

La tabla 3 muestra que el 52.0% de las gestantes controladas con anemia tienen una edad de 26 y 35 años, mientras que solo el 11.6% tiene entre 36-46 años y el 39.3% de las gestantes controladas con anemia tuvieron una paridad primípara, mientras que el 22.0% correspondió a múltiparas.

Figura 1

Características sociodemográficas de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 -2024



* Elaboración propia

Tabla 4

Características del neonato de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 -2024

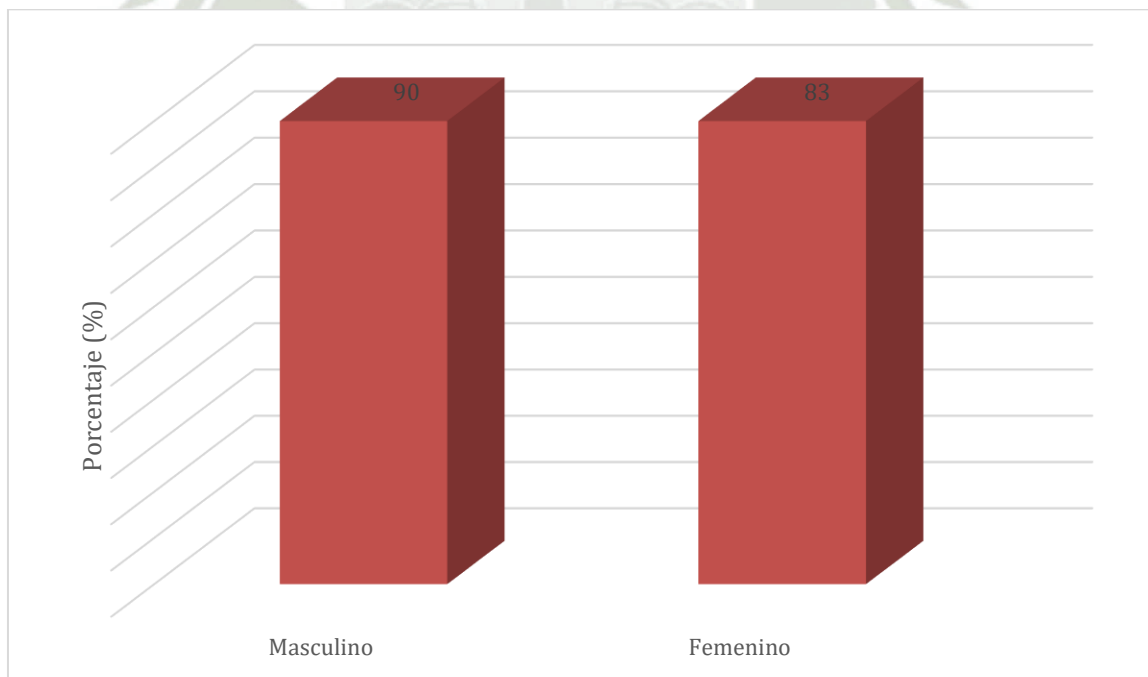
Características del neonato	Nº	%
Masculino	90	52.0
Femenino	83	48.0
Total	173	100

* Matriz de datos.

La tabla 4 muestra que el 52.0% de los recién nacidos de gestantes controladas con anemia son de sexo masculino, mientras que el 48.0% son de sexo femenino.

Figura 2

Características del neonato de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 -2024



* Elaboración propia

Tabla 5

Grado de anemia de la primera batería de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024

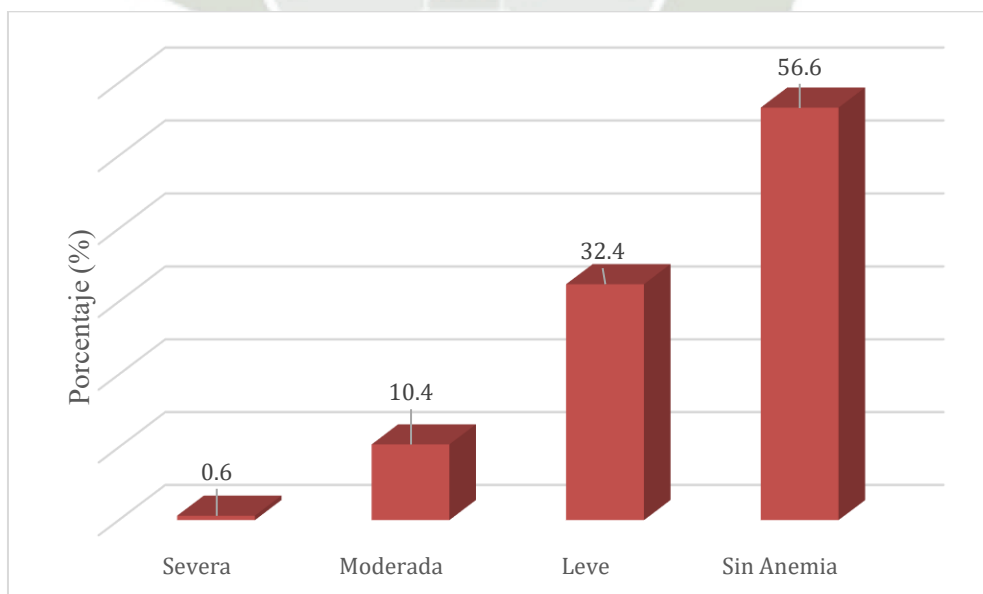
Grado de anemia primera batería	Nº	%
Severa	1	0.6
Moderada	18	10.4
Leve	56	32.4
Sin Anemia (en esta batería)	98	56.6
Total	173	100

* Matriz de datos.

La tabla 5 muestra que el 56.6% de las gestantes controladas con anemia no presentaron anemia en la primera batería, mientras que el 32.4% presentaron anemia leve y solo un 0.6% anemia severa.

Figura 3

Grado de anemia de la primera batería de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024



* Elaboración propia

Tabla 6

Grado de anemia de la segunda batería de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024

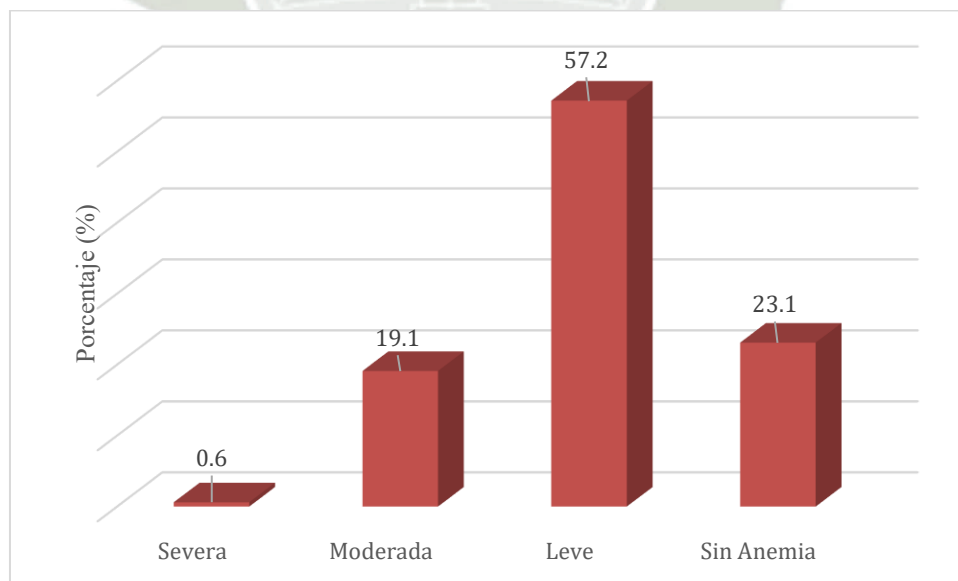
Grado de anemia segunda batería	Nº	%
Severa	1	0.6
Moderada	33	19.1
Leve	99	57.2
Sin Anemia (en esta batería)	40	23.1
Total	173	100

* Matriz de datos.

La tabla 6 muestra que el 57.2% de las gestantes controladas con anemia presentaron anemia leve en la segunda batería, mientras que solo el 0.6% presentó anemia severa.

Figura 4

Grado de anemia de la segunda batería de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024



* Elaboración propia

Tabla 7

Peso de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud
Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024

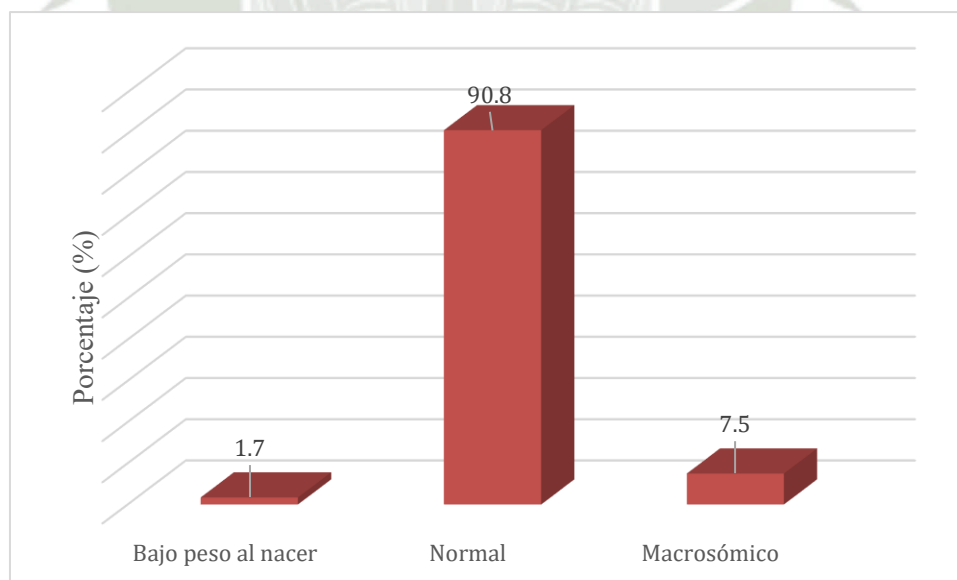
Peso al nacer	Nº	%
Bajo peso al nacer	3	1.7
Normal	157	90.8
Macrosómico	13	7.5
Total	173	100

* Matriz de datos.

La tabla 7 muestra que el 90.8% de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia presentaron un peso normal, mientras que solo el 1.7% presentó bajo peso al nacer.

Figura 5

Peso de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud
Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024



* Elaboración propia

Tabla 8

Talla de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024

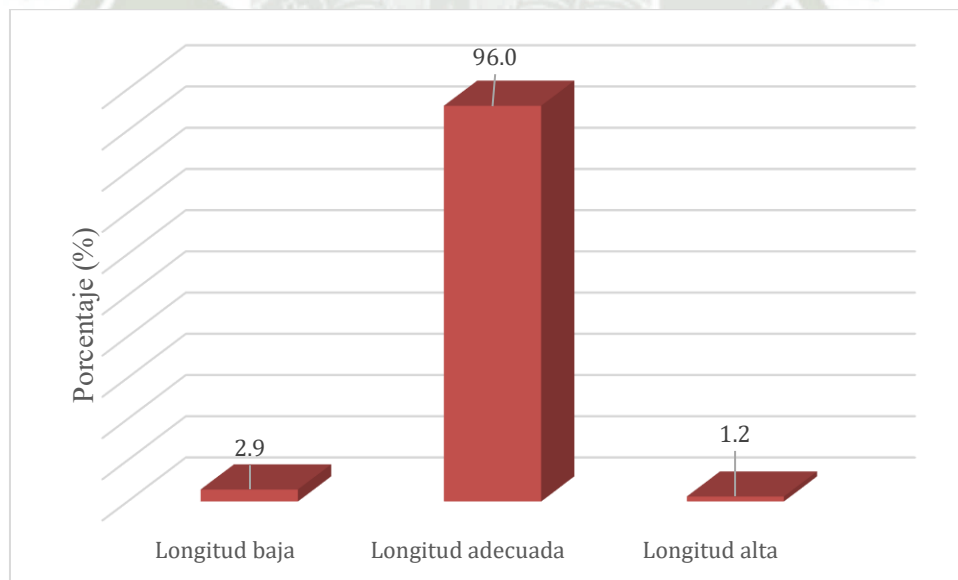
Talla al nacer	N°	%
Longitud baja	5	2.9
Longitud adecuada	166	96.0
Longitud alta	2	1.2
Total	173	100

* Matriz de datos.

La tabla 8 muestra que el 96.0% de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia presentaron una longitud adecuada, mientras que solo el 1.2% presento una longitud alta.

Figura 6

Talla de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024



* Elaboración propia

Tabla 9

Persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024

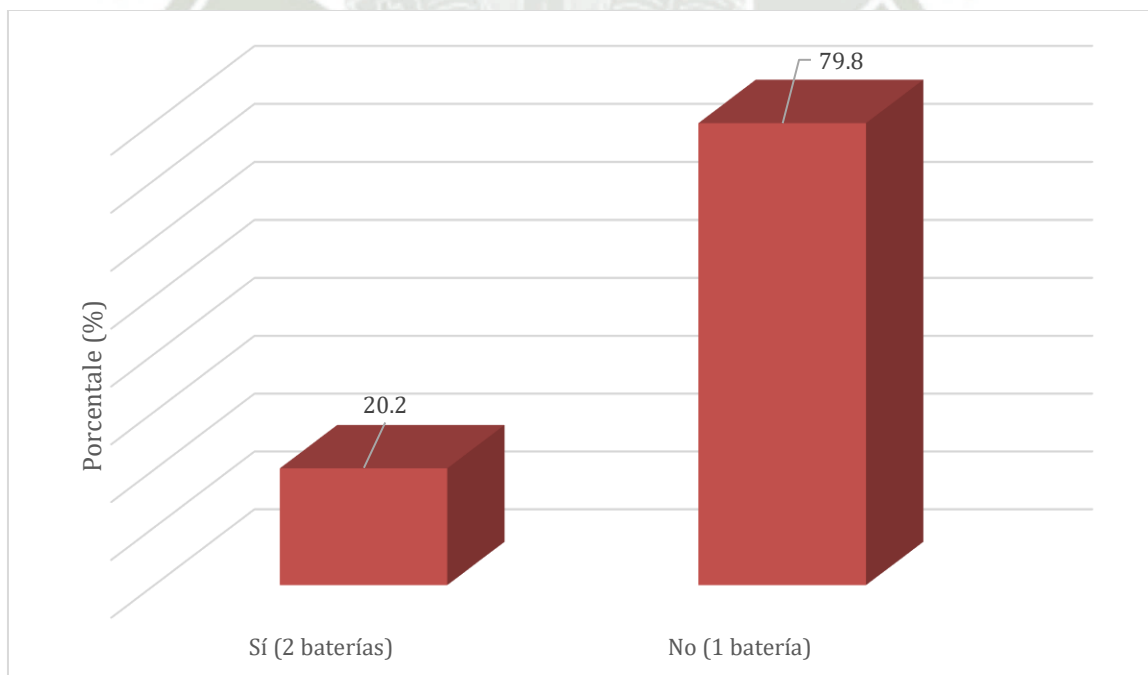
Grado de anemia en la primera y segunda batería	N°	%
Si (2 baterías)	35	20.2
No (1 batería)	138	79.8
Total	173	100

* Matriz de datos.

La tabla 9 muestra que el 79.8% de las gestantes controladas presento anemia en una sola batería, mientras que el 20.2% mantuvo esta condición en ambas baterías.

Figura 7

Persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020-2024



* Elaboración propia

Tabla 10

Relación entre la persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar y el peso del recién nacido

Peso	Persistencia de anemia en el embarazo				Total	
	Sí (2 baterías)		No (1 batería)		N°	%
	N°	%	N°	%		
Bajo peso al nacer	1	0.6	2	1.2	3	1.7
Normal	31	17.9	126	72.8	157	90.8
Macrosómico	3	1.7	10	5.8	13	7.5
Total	35	20.2	138	79.8	173	100

$X^2=0.407$ $P=0.816$ $P>0.05$

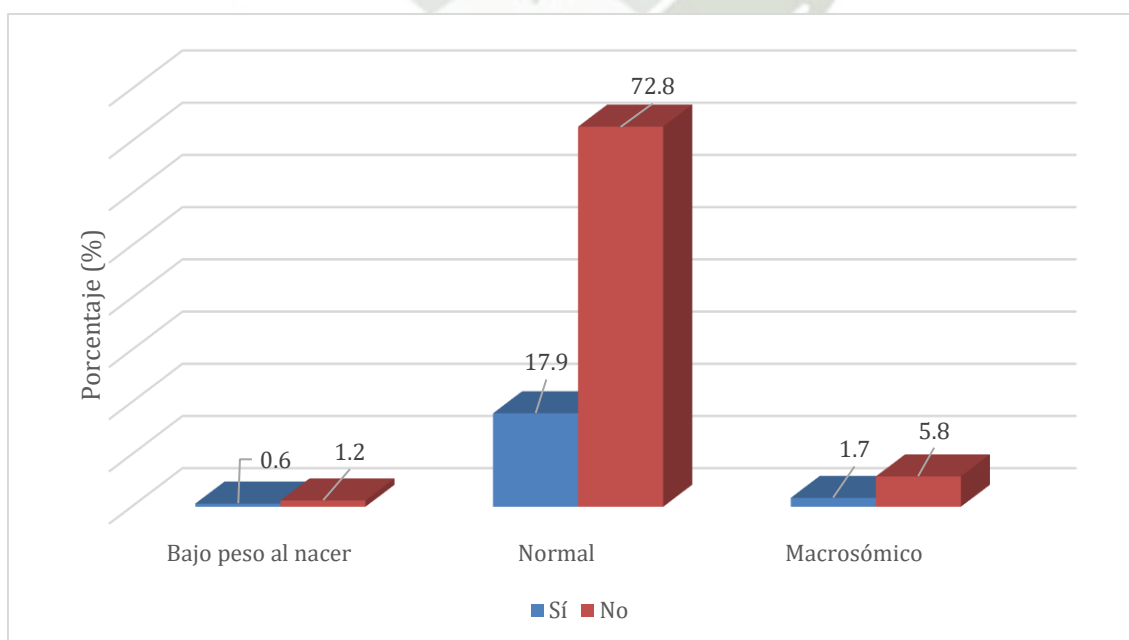
* Matriz de datos.

La tabla N° 10 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.407$) se muestra la anemia de las gestantes controladas y el peso no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Así mismo 17.9% de las gestantes controladas que si presentaron anemia en ambas baterías tuvieron un peso normal frente al 72.8% de las gestantes que solo presentaron anemia en una batería con el mismo peso.

Figura 8

Relación entre la persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar y el peso del recién nacido



* Elaboración propia

Tabla 11

Relación entre la persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar y la talla del recién nacido

Talla	Persistencia de anemia en el embarazo				Total	
	Sí (2 baterías)		No (1 batería)		N°	%
	N°	%	N°	%		
Longitud baja	2	1.2	3	1.7	5	2.9
Longitud adecuada	33	19.1	133	76.9	166	96.0
Longitud alta	0	0.0	2	1.2	2	1.2
Total	35	20.2	138	79.8	173	100

$X^2=1.731$ $P=0.421$ $P>0.05$

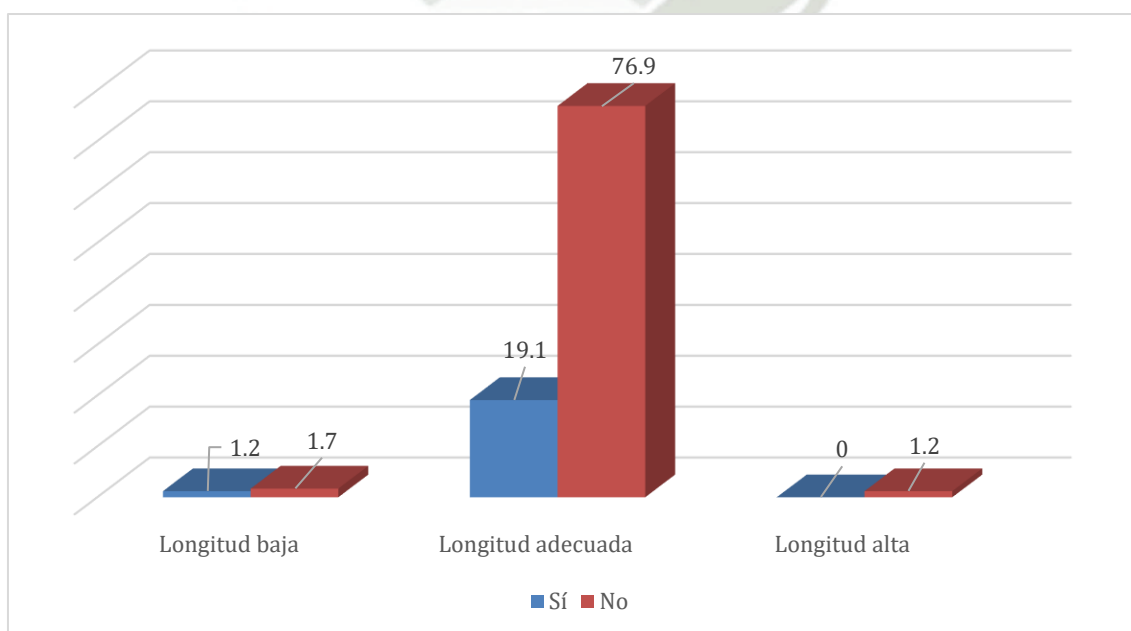
* Matriz de datos.

La tabla N° 11 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=1.731$) se muestra la anemia de las gestantes controladas y talla no presento relación estadística significativa ($P>0.05$).

Así mismo 19.1% de las gestantes controladas que presentaron anemia en ambas baterías tuvieron una talla con longitud adecuada frente al 76.9% de las gestantes que solo presentaron anemia en una batería con la misma talla.

Figura 9

Relación entre la persistencia de anemia de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar y la talla del recién nacido



* Elaboración propia

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue identificar la relación de la anemia gestacional con el peso ya la talla del recién nacido en gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar durante el periodo 2020 y 2024. Los resultados de esta investigación constituirán una valiosa aportación académica al aportar nuevos conocimientos que servirán de base para futuras investigaciones.

En cuanto a las características maternas en la (tabla 3) se observa que el 52,0% de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar tienen edades comprendidas entre 26 y 35 años mientras que solo 11.6% tiene entre 36 y 46 años. Por otro lado, Guevara W. encontró en su investigación que realizó que el 41.2% tenía entre 15 a 24 años y con 37.6% con 25 a 34 años. En estos resultados encontrados en el estudio realizado, las gestantes son de mayor edad en comparación con las reportadas por Guevara, lo que podría deberse a diferencias contextuales, socioculturales o al tipo de población atendida en cada establecimiento de salud. (23).

En cuanto a la paridad el 39.3% de las gestantes controladas presentaron paridad primípara mientras que 22.0% correspondió a multíparas. Hallazgos diferentes fueron encontrados por Guevara W., ya que el mayor porcentaje de gestantes correspondió a multíparas 50,6%, seguido por las primíparas 42,4%, lo que sugiere una adecuada evolución gestacional en la población estudiada. La diferencia que observamos entre ambos estudios podría explicarse por las características sociodemográficas y el contexto asistencial de cada muestra. En el caso del Centro de Salud Mariano Melgar, la mayor proporción de primíparas podría reflejar un acceso más temprano a los servicios de salud o una mayor conciencia sobre la importancia del control prenatal en mujeres que atraviesan su primera experiencia gestación (23).

La tabla 4 nos indicó que el 52,0% de los recién nacidos de las gestantes controladas con anemia son de sexo masculino, mientras que el 48,0% son de sexo femenino. En los hallazgos reportados por Arias I. mostraron una distribución inversa, ya que el 52,27% de los recién nacidos fueron de sexo femenino y el 47,73% de sexo masculino. Esta diferencia puede explicarse por factores contextuales y poblacionales, como la variabilidad geográfica, el tamaño muestral o las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en cada institución (26).

Los resultados del presente estudio, mostrados en las (Tablas 5 y 6), evidencian variaciones en el grado de anemia entre la primera y la segunda batería de las gestantes controladas en el Centro de Salud Mariano Melgar. En la primera batería, más de la mitad de las gestantes 56.6% no presentó anemia, mientras que el 32.4% evidenció anemia leve y solo un 0.6% anemia severa. En la segunda batería, se observó un incremento de la anemia leve, alcanzando el 57.2%, manteniéndose constante la proporción de anemia severa 0.6%.

Estos hallazgos difieren de los reportados por Murillo S., quien encontró que el 63% de las pacientes presentó anemia leve y el 37% anemia moderada, sin casos de anemia severa. La ausencia de anemia severa en dicho estudio contrasta parcialmente con los resultados del presente trabajo, donde, aunque en una proporción mínima, sí se registraron casos de anemia severa en ambas baterías (7).

Los resultados mostrados en la (Tabla 7) indican que la mayoría de las gestantes controladas tuvo recién nacidos con peso al nacer dentro del rango normal 90.8%, mientras que solo el 1.7% presentó bajo peso al nacer. En contraste, el estudio realizado por Correa I. reportó resultados significativamente distintos, ya que encontró que solo el 50% de las gestantes con anemia tuvieron recién nacidos con peso adecuado, mientras que el 47.2% presentó neonatos con bajo peso y muy bajo peso al nacer.

En conjunto, la comparación con el estudio de Correa I. sugiere que un control prenatal oportuno y continuo, junto con un manejo adecuado de la anemia durante el embarazo, puede contribuir a reducir la incidencia de bajo peso al nacer, resaltando la importancia de fortalecer las estrategias preventivas y de seguimiento en las gestantes (24).

Estos hallazgos son concordantes con lo reportado por Sánchez A., quien encontró que el 96,9% de los neonatos de madres con anemia presentaron un peso adecuado y únicamente el 3,1% mostró bajo peso al nacer, sin evidenciarse una asociación estadísticamente significativa entre la anemia materna y el peso neonatal.

La similitud entre ambos estudios sugiere que, cuando la anemia gestacional es identificada y tratada oportunamente mediante un adecuado control prenatal, no necesariamente se ve comprometido el peso del recién nacido. En este sentido, los resultados refuerzan la importancia del seguimiento prenatal continuo y del manejo adecuado de la anemia durante la gestación como factores protectores que contribuyen a un crecimiento ponderal fetal dentro de parámetros normales, aun en presencia de anemia materna (27).

La Tabla 8 muestra que el 96.0% de las gestantes controladas tuvieron recién nacidos con una talla al nacer dentro del rango adecuado, mientras que solo el 1.2% presentó una longitud alta. De manera similar, en el estudio realizado por Quispe N., evidenció que el 50.0% de los recién nacidos presentaron una talla entre 48 y 49 cm, el 42.9% alcanzó 50 cm o más, y solo el 7.1% registró tallas entre 46 y 47 cm. Estos hallazgos coinciden parcialmente con los resultados del presente estudio, al mostrar una mayor proporción de neonatos con talla adecuada, lo que reafirma la importancia del control prenatal oportuno y de las estrategias de nutrición materna durante la gestación. Asimismo, la talla del recién nacido no solo depende de factores nutricionales y del estado de salud materno durante la gestación, sino que también está influenciada por factores genéticos, como la talla de los progenitores, los cuales pueden contribuir a explicar la variabilidad observada en el crecimiento lineal al nacer (20).

En la Tabla 9 se evidencia que el 79,8% de las gestantes presentó anemia en solo una de las baterías evaluadas, mientras que el 20,2% mantuvo esta condición en ambas baterías, lo que sugiere que en la mayoría de los casos la anemia fue transitoria y presentó mejoría a lo largo del seguimiento prenatal.

Estos resultados reportados por Castañeda N., quien encontró que el 70% de las gestantes que recibieron tratamiento con sulfato ferroso continuaron presentando anemia al final del embarazo, mientras que solo el 27% logró revertir dicha condición. A diferencia de lo observado en el presente estudio, donde una menor proporción de gestantes mantuvo anemia en ambas evaluaciones, los resultados de Castañeda evidencian una persistencia más elevada de anemia, lo cual podría explicarse por diferencias en la adherencia al tratamiento, el momento de inicio de la suplementación, la severidad inicial de la anemia o las características sociodemográficas de la población estudiada.

En conjunto, la comparación sugiere que el seguimiento continuo mediante baterías de control y el manejo oportuno de la anemia podrían favorecer una mejor recuperación del estado hematológico durante la gestación, reduciendo la persistencia de anemia hasta el término del embarazo (28).

En la tabla 10 muestra que la prevalencia de anemia en las gestantes controladas y el peso del recién nacido no presentaron una relación estadísticamente significativa. Asimismo, se observó que el 17.9% de las gestantes que presentaron anemia en ambas baterías tuvieron hijos con un peso normal al nacer, frente al 72.8% de las gestantes que solo presentaron anemia en una batería y también presentaron recién nacidos con peso adecuado.

De manera similar, Vásquez G. en su investigación reportó que, en su población de estudio, no se registraron neonatos con peso al nacer menor de 2500 g, concluyendo que la anemia gestacional no presentó una relación significativa con el bajo peso al nacer.

Este hallazgo coincide con los resultados del presente estudio, donde tampoco se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la anemia materna y el peso del recién nacido, lo que sugiere que la anemia leve o moderada durante la gestación no necesariamente afecta el crecimiento ponderal fetal de manera relevante (6).

En cuanto a la tabla 11 muestra que la anemia de las gestantes controladas y la talla del recién nacido no presentaron una relación estadísticamente significativa. Asimismo, se observó que el 19.1% de las gestantes con anemia en ambas baterías tuvieron hijos con una longitud adecuada, frente al 76.9% de las gestantes que solo tuvieron anemia en una batería y también presentaron recién nacidos con una talla normal. De manera similar, Huasco A. en su investigación con una población de 110 madres y sus recién nacidos, encontró que predominó la longitud adecuada representado por el 59.1%, lo que sugiere que otros factores como la nutrición materna, el control prenatal adecuado y las condiciones genéticas pueden tener un papel más determinante en el crecimiento lineal fetal (25).

CONCLUSIONES

Primera: Los hallazgos indicaron que el 56.6% de las gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar no presentaron anemia en la primera batería, así mismo el 32.4% presentaron anemia leve, 10.4% moderada y 0.6% severa. En la segunda batería se evidenció un incremento de casos con anemia leve con un 57.2%, con el 23.1% no presento anemia en esta batería, 19.1% presenta anemia modera y 0.6% severa.

Segunda: Se evidenció que el 90.8% de los recién nacidos a término de gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar presentaron un peso al nacer dentro del rango normal, un 7.5% macrosómico y 1.7% bajo peso al nacer.

Tercera: En los resultados encontrados indican que el 96% de los recién nacidos a término de gestantes controladas con anemia en el Centro de Salud Mariano Melgar presentaron una talla al nacer dentro del rango adecuado, longitud baja 2.9% y longitud alta 1.2%.

Cuarta: Se concluye que la anemia gestacional no influyó de manera significativa en el peso ni en la talla de los recién nacidos a término de gestantes controladas con anemia. Del total de gestantes que presentaron anemia en ambas baterías siendo el 20.2%, el 17.9% tuvo recién nacidos con peso normal y el 19.1% presentó recién nacidos con talla adecuada. Entre las gestantes que solo presentaron anemia en una batería siendo el 79.8%, el 72.8% tuvo recién nacidos con peso normal y el 76.9% presentó recién nacidos con talla adecuada. Estos resultados evidencian que, independientemente de la persistencia de la anemia, predominó el peso y la talla adecuados al nacer.

RECOMENDACIONES

- Primera:** Al personal de obstetricia, se recomienda priorizar la atención preconcepcional y la captación temprana de la mujer en edad fértil, brindando consejería nutricional integral para asegurar niveles óptimos de hemoglobina antes del embarazo y prevenir complicaciones materno-perinatales.
- Segunda:** A la Jefatura del Centro de Salud Mariano Melgar, se sugiere optimizar la supervisión de las historias clínicas y sistemas de registro, asegurando que los datos correspondientes sean consignados de forma completa y precisa.
- Tercera:** A los establecimientos de salud del primer nivel de atención, se sugiere fortalecer el monitoreo antropométrico materno durante los controles prenatales, registrando sistemáticamente el incremento ponderal gestacional y la ganancia de talla uterina, con el objetivo de identificar oportunamente gestantes en riesgo de tener recién nacidos con bajo peso o talla inadecuada, permitiendo ajustes nutricionales y terapéuticos preventivos.
- Cuarta:** A la Facultad de Obstetricia y Puericultura se recomienda promover investigaciones sobre la anemia gestacional severa y otros factores determinantes que influyan en el peso y talla del recién nacido.
- Quinta:** A la Universidad Católica de Santa María, se sugiere capacitar a los estudiantes en el manejo de sistemas de información en salud y bases de datos epidemiológicas, enfatizando la correcta interpretación de indicadores maternos y parámetros antropométricos neonatales, de manera que, al realizar trabajos de investigación puedan procesar y analizar de manera más crítica y rigurosa los registros clínicos pertinentes, fortaleciendo así la calidad de la evidencia científica generada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

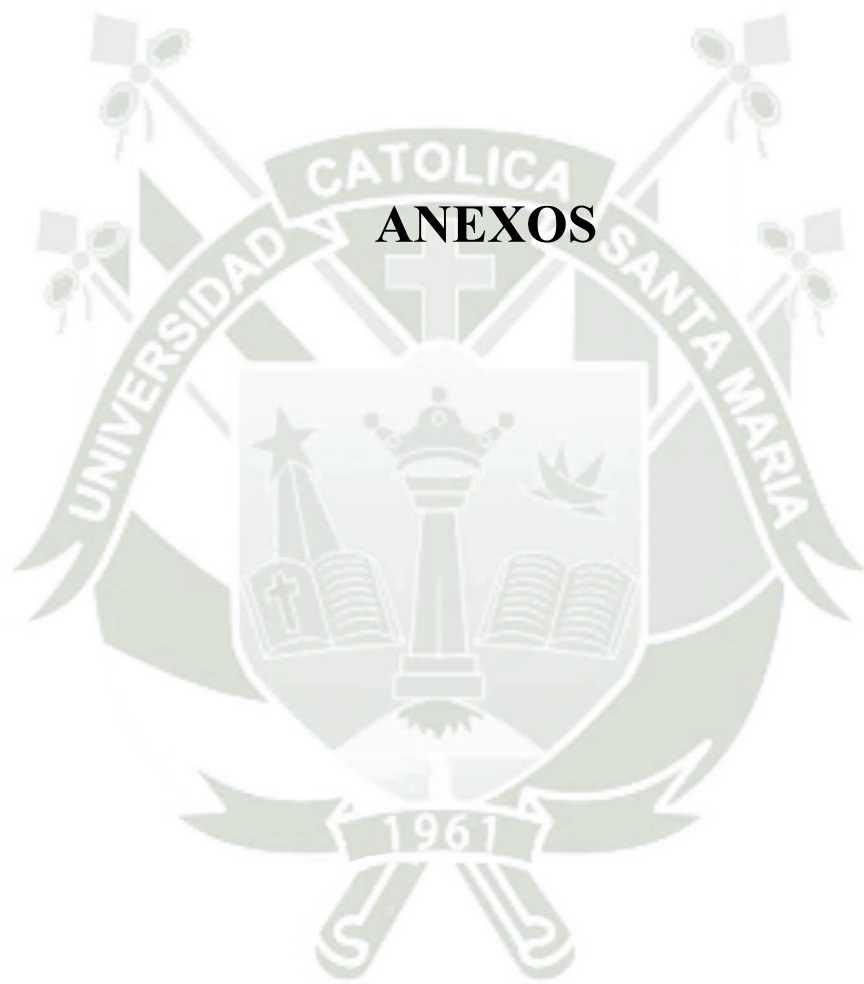
1. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Online]; 2023. Acceso 5 de Agosto de 2025. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>.
2. Instituto Nacional de Estadística Informática. Encuesta demográfica y de salud familiar 2023, nacional y departamental Lima; 2024.
3. Instituto Nacional de Salud (INS), Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable. Informe Gerencial SIEN-HIS Gestantes – Primer Semestre 2023. Informe gerencial. Lima.; Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable.
4. Espinola M, Sancca S, Ormeño A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. Scielo. 2021; 86(2).
5. Tazeen S, Muhammad S, Shafaq A. Anemia gestacional y sus efectos en el resultado neonatal en la población de Hyderabad, Sindh, Pakistán. Pub Med Central. 2021; 29(1).
6. Vasquez G. Anemia en gestantes y resultados perinatales de partos atendidos en el Centro de Salud Javier Llosa Garcia, Hunter enero - diciembre 2023. Tesis. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín, Facultad de medicina.
7. Murillo S. Anemia gestacional y peso en recién nacidos atendidos en el hospital básico Huaquillas. Tesis. Ecuador: Univesidad Nacional de Loja, Facultad de Medicina Humana.
8. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial. [Online]; 2024. Acceso 24 de Octubre de 2025. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>.
9. Gonzales G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución. [Online]; 2019. Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/2210/pdf>.
10. Bracho C, Bautista A, Castro A, Navarro A. Obstetricia integral siglo XXI 2nd edición Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2022.
11. Wiliams obtetricia. Fisiologia materna primera edición. [Online]; 2019. Acceso 12 de Agosto de 2025. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=229281107>.
12. Akshay J, Mamjunth S. Fisiopatología y tratamiento de la anemia ferropénica en el embarazo: una revisión. Pub Med. 2024; 103(8).
13. Wang R, Shan X, Xioayu H, Hui X. Anemia durante el embarazo y resultados adversos del embarazo: una revisión sistemática y un metaanálisis de estudios de cohortes. Frontiers. 2025; 6.
14. Baque G, Chamcay S.. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. [Online]; 2021. Acceso 11 de Agosto de 2025. Disponible en: [https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3142/1/BAQUE%20PARRALES%](https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3142/1/BAQUE%20PARRALES%20)

20GEORGE%20HENDRIK-
%20CHANCA%20SABANDO%20CLAUDIA%20JUDITH-
%20PREVALENCIA%20DE%20ANEMIA%20EN%20EL%20EMBARAZO%20TIP
OS%20Y%20CONSECUENCIAS.pdf.

15. Perez R. Anemia en el embarazo y su relación con el peso del recién nacido a término en el centro de salud fortaleza durante el periodo de enero a diciembre, 2021. [Online]; 2024. Acceso 16 de Agosto de 2025. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_923ad367235ae268f2361fee7907a401.
16. Yige C, Taowei Z, Canción X. Anemia materna durante el inicio del embarazo y el riesgo de resultados neonatales: un estudio de cohorte prospectivo en China central. [Online]; 2024. Acceso 4 de Agosto de 2025. Disponible en: <https://bmjpaedsopen.bmj.com/content/8/1/e001931>.
17. Murillo E. Effects of Maternal Anemia on Infant Growth and Development. [Online]; 2022. Acceso 3 de Agosto de 2025. Disponible en: <https://www.walshmedicalmedia.com/open-access/effects-of-maternal-anemia-on-infant-growth-and-development.pdf>.
18. Fernandez D, Seco J. Nutrición, estado nutricional y funcionalidad. 2023; 15(8).
19. Ministerio Salud Republica de Perú. Resolución Ministerial. [Online]; 2024. Acceso 9 de Agosto de 2025. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5698810/5059776-resolucion-ministerial-n-034-2024-minsa.pdf?v=1705590701>.
20. Quispe N, Vilcahuaman Y. Anemia gestacional y antropometría de l recién nacido a término en el centro de salud materno infantil. [Online]; 2019. Acceso 15 de Octubre de 2024. Disponible en: <repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3138/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
21. Nicolau O, Borroto de la Nuez J, Musa R. Las determinantes maternas, fetales y placentarias y su influencia en el crecimiento y desarrollo fetal. [Online]; 2016. Acceso 13 de Setiembre de 2025. Disponible en: <http://www.morfovvirtual2016.sld.cu/index.php/Morfovvirtual/2016/paper/view/195>.
22. Nutrición Clínica. Factores asociados a anemia en gestantes ingresadas en hospitales de referencia Puno. Nutrición clínica. 2025; 44(2).
23. Guevera W. Hemoglobina de la gestante y su relación con el peso y talla del recién nacido en el distrito de Hualgayoc- Cajamarca. [Online]; 2020. Acceso 15 de Octubre de 2025. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/7589/TESIS%20WILSON%20GUEVARA%20PERALES.pdf?sequence=7&isAllowed=y>.
24. Correa I, Montoya S, Villada O. Prevalencia de anemia en la gestación y su relación con el peso al nacer. [Online]; 2023. Acceso 12 de Junio de 2025. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/t8s4WvwrxFX6jfnZZd6hsMS/?format=pdf&lang=es>.

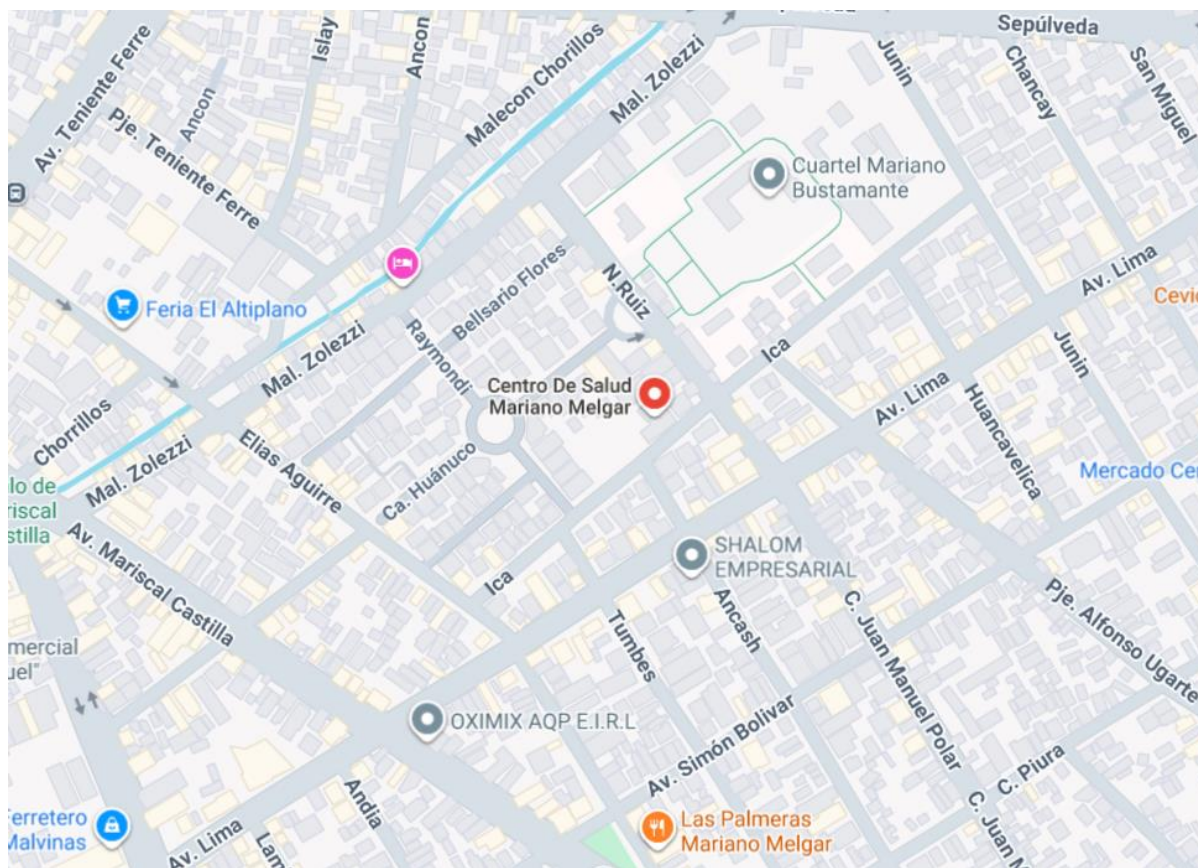
25. Huasco A. Anemia materna asociado con antropometría del recién nacido a término del hospital Carlos Showing Ferrari. [Online]; 2023. Acceso 13 de Octubre de 2025. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14257/6006/Huasco%20Menes%20c%20Aimee%20Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
26. Aries I, Palomino E. Asociación entre el nivel de hemoglobina materna y la antropometría del recién nacido en el centro de salud Pedro Sánchez Meza - Chupaca. [Online]; 2020. Acceso 12 de Noviembre de 2025. Disponible en: <https://repositorio.uncp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fe5cb4b2-96fb-472f-832f-5f810652b0a4/content>.
27. Sánchez A, Rodríguez R. Anemia en gestantes adolescentes y antropometría de neonatos del Hospital Belén de Trujillo. [Online]; 2021. Acceso 2 de Octubre de 2025. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/items/5a42d946-2163-41b3-b9e9-4bb28e5757a2>.
28. Castañeda N, Espinoza Y, Velez E. Evolución del perfil de la anemia durante el embarazo asociado al tratamiento farmacológico. Centro de Salud Las Moras. [Online]; 2023 - 2024. Acceso 14 de Octubre de 2025. Disponible en: <https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/llalliq/article/view/1270/1418>.





Anexo 1

Delimitación del Lugar



Anexo 2

Solicitud de Permiso de Proyecto de Investigación



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"



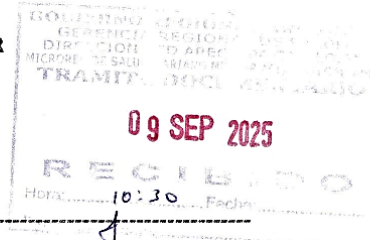
GERENCIA REGIONAL DE SALUD

MEMORANDUM Nº 1583 -2025-GRA/GRS/GR-RSAC-D-OA-J-PERS-CAP y SERUMS.

**PARA : MED. WOODWAR PAJA CALLO
JEFE DE LA MICRORRED DE SALUD MARIANO MELGAR**

ASUNTO : TRABAJO DE INVESTIGACION

FECHA : AREQUIPA, 02 DE SETIEMBRE DEL 2025



Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en mérito al documento de la referencia me permito presentar a **FIGRELLA GABRIELA HEREDIA ROQUE Y ANTUANETH RUTIA PONCE LUQUE**, egresada de la carrera de Obstetricia y Puericultura de la *"Universidad Católica de Santa María"* quien realizara su trabajo de investigación titulado **"IMPACTO DE LA ANEMIA GESTACIONAL EN EL PESO Y LA TALLA DEL RECIEN NACIDO EN GESTANTES CONTROLADAS EN EL CENTRO DE SALUD MARIANO MELGAR DURANTE EL PERIODO 2020-2024 AREQUIPA"** en la Microred de Salud Mariano Melgar, durante el mes de setiembre 2025, debiendo coordinar con el responsable de Personal, sobre los horarios para la realización de las mismas.

Así mismo al culminar la aplicación del instrumento se deberá realizar la entrega de la constancia de aplicación del instrumento por el establecimiento en el que se aplicó.

Sin otro particular, agradeceré brindarles las facilidades del caso.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA
Dr. Christian J. Gamero Rendón
CMP. 34998
Director Ejecutivo

CIGR/MIGM/JAZM/IPR/abc

Se adjunta Doc. N°

SISGEDO Reg. Doc: 866578

Fólio : (01)

Reg. Expediente: 5266196

AREQUIPA SOMOS TODOS

Av. Independencia con Pucallpa, Edificio
Héroes Anónimos, Bloque E N° 600 interior N° 424
T. 054-200823 - 206777 - 202279

Anexo 3

Ficha de Recolección de Datos

N° ficha: _____

Características maternas

Edad: _____ años

Paridad: _____ partos previos

Hemoglobina de primera batería: _____ g/dL

Trimestre: _____

Severidad de la anemia: Leve Moderada Severa

Hemoglobina de segunda batería: _____ g/dL

Trimestre: _____

Severidad de la anemia: Leve Moderada Severa

Características del neonato

Sexo: Masculino

Femenino

Talla al nacer: _____ cm

Talla al nacer: _____ cm

- Longitud baja severa (<44,2)

- Longitud baja severa (<43.6)

-Longitud baja (44,2-46,0)

-Longitud baja (43,6 - 45,3)

-Longitud adecuada (46,1-53,7)

-Longitud adecuada (45,4 - 52,9)

-Longitud alta (>53,7)

-Longitud alta (>52,9)

Peso al nacer: _____ gramos

- Extremadamente bajo peso al nacer (<1000gr)

- Muy bajo peso al nacer (1000 gr - 1499gr)

- Bajo peso al nacer (1500gr - 2499gr)

-Normal (2500gr - 4000gr)

-Macrosómico (>4000gr)

Anexo 4

Matriz de Datos

A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Id	año	Edad	AGE	PARIDAD	LOGLOB	Trimestre	radoAnemi	Anemia	OGLOBI	TRIMESTRE	dodeAnemi	SEXO	PESO	DxPeso	TALLA	DxTalla	
1	2020	30	26-35	Segundipara	11.5	2do trimestre	Leve	Con Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3180	Normal	50	ngitud adecuada	
2	2020	33	26-35	Segundipara	12.7	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.4	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3020	Normal	50	ngitud adecuada	
3	2020	38	36-46	Multipara	10.3	2do trimestre	Moderada	Con Anemia	10.5	cer Trimes	nemia moder	Femenino	3930	Normal	50	ngitud adecuada	
4	2020	19	15-25	Primipara	9.7	1er trimestre	Moderada	Sin Anemia	11.1	cer Trimes	nemia lev	Masculino	4240	lacrosómic	51	ngitud adecuada	
5	2020	46	36-46	Multipara	10.3	1er trimestre	Moderada	Sin Anemia	13.1	cer Trimes	n anemia	Masculino	3520	Normal	50	ngitud adecuada	
6	2020	29	26-35	Segundipara	13.9	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3360	Normal	49	ngitud adecuada	
7	2020	17	15-25	Segundipara	11.5	1er trimestre	Leve	Con Anemia	12	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3480	Normal	49	ngitud adecuada	
8	2020	34	26-35	Segundipara	12.9	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimes	nemia lev	Masculino	2960	Normal	50.2	ngitud adecuada	
9	2020	34	26-35	Primipara	11.7	1er trimestre	Leve	Sin Anemia	12.9	cer Trimes	n anemia	Femenino	2640	Normal	46.5	ngitud adecuada	
10	2020	24	15-25	Segundipara	13.4	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.4	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3210	Normal	51	ngitud adecuada	
11	2020	30	26-35	Segundipara	11.5	1er trimestre	Leve	Con Anemia	11.7	cer Trimes	nemia lev	Masculino	2680	Normal	46	Longitud baja	
12	2020	28	26-35	Multipara	11.6	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.9	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3950	Normal	53.5	ngitud adecuada	
13	2020	21	15-25	Segundipara	11.1	1er trimestre	Leve	Con Anemia	11.1	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3270	Normal	50.5	ngitud adecuada	
14	2020	21	15-25	Primipara	11.4	1er trimestre	Leve	Sin Anemia	13.5	cer Trimes	n anemia	Masculino	3070	Normal	50	ngitud adecuada	
15	2020	26	26-35	Primipara	14.2	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.7	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3250	Normal	50	ngitud adecuada	
16	2020	28	26-35	Primipara	11.1	2do trimestre	Leve	Sin Anemia	12.8	cer Trimes	n anemia	Femenino	3820	Normal	51	ngitud adecuada	
17	2020	23	15-25	Primipara	12.4	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11	cer Trimes	nemia moder	Masculino	3500	Normal	49.5	ngitud adecuada	
18	2020	24	15-25	Segundipara	11.9	1er trimestre	Leve	Sin Anemia	13.4	cer Trimes	n anemia	Femenino	3020	Normal	48.5	ngitud adecuada	
19	2020	16	15-25	Primipara	11.5	1er trimestre	Leve	Sin Anemia	12.6	cer Trimes	n anemia	Masculino	3530	Normal	52	ngitud adecuada	
20	2020	26	26-35	Primipara	10	2do trimestre	Moderada	Con Anemia	10.1	cer Trimes	nemia moder	Masculino	2530	Normal	47	ngitud adecuada	
21	2020	33	26-35	Multipara	12.9	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3950	Normal	51	ngitud adecuada	
22	2020	29	26-35	Primipara	10.7	2do trimestre	Leve	Con Anemia	11.6	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3700	Normal	49	ngitud adecuada	
23	2020	27	26-35	Segundipara	13.6	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3060	Normal	48.8	ngitud adecuada	
24	2020	29	26-35	Primipara	10.5	2do trimestre	Moderada	Sin Anemia	13.3	cer Trimes	n anemia	Femenino	2460	peso al n	47	ngitud adecuada	
25	2020	24	15-25	Primipara	13.4	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3430	Normal	49.5	ngitud adecuada	
26	2020	20	15-25	Multipara	11.6	1er trimestre	Leve	Sin Anemia	12.2	cer Trimes	n anemia	Femenino	3235	Normal	48.5	ngitud adecuada	
27	2020	25	15-25	Multipara	15.2	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3710	Normal	50	ngitud adecuada	
28	2020	32	26-35	Primipara	12.9	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimes	nemia lev	Masculino	4230	lacrosómic	52	ngitud adecuada	
29	2020	27	26-35	Multipara	11.1	2do trimestre	Leve	Sin Anemia	12.8	cer Trimes	n anemia	Femenino	3200	Normal	50	ngitud adecuada	
30	2020	27	26-35	Primipara	12.4	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Femenino	2800	Normal	48	ngitud adecuada	
31	2020	26	26-35	Segundipara	11.8	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.4	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3080	Normal	49	ngitud adecuada	
32	2020	24	15-25	Segundipara	12.5	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10.2	cer Trimes	nemia moder	Femenino	3850	Normal	50	ngitud adecuada	
33	2020	24	15-25	Segundipara	13.3	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.3	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3160	Normal	48.5	ngitud adecuada	
34	2020	22	15-25	Segundipara	11.6	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	9.8	cer Trimes	nemia moder	Masculino	3580	Normal	51.5	ngitud adecuada	
35	2020	22	15-25	Primipara	13.4	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	9.8	cer Trimes	nemia moder	Femenino	3310	Normal	48.5	ngitud adecuada	
36	2020	31	26-35	Segundipara	11.6	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.6	cer Trimes	nemia lev	Femenino	2990	Normal	50	ngitud adecuada	
37	2020	32	26-35	Segundipara	8.9	2do trimestre	Moderada	Sin Anemia	13.1	cer Trimes	n anemia	Femenino	3790	Normal	51	ngitud adecuada	
38	2020	20	15-25	Primipara	10	2do trimestre	Moderada	Con Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3210	Normal	49	ngitud adecuada	
39	2020	18	15-25	Primipara	11.5	2do trimestre	Leve	Con Anemia	11.3	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3605	Normal	51.6	ngitud adecuada	
40	2020	27	26-35	Multipara	11.4	1er trimestre	Leve	Con Anemia	12	cer Trimes	nemia lev	Masculino	2825	Normal	49.8	ngitud adecuada	
41	2020	40	36-46	Segundipara	12.5	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3570	Normal	51.5	ngitud adecuada	
42	2020	29	26-35	Segundipara	13.4	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.4	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3450	Normal	50	ngitud adecuada	
43	2020	22	15-25	Primipara	12.9	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.5	cer Trimes	nemia lev	Masculino	2770	Normal	48	ngitud adecuada	
44	2021	25	15-25	Primipara	11.3	1er trimestre	Leve	Con Anemia	11.5	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3260	Normal	47.5	ngitud adecuada	
45	2021	33	26-35	Segundipara	13	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	9.2	cer Trimes	nemia moder	Femenino	2660	Normal	47	ngitud adecuada	
46	2021	24	15-25	Primipara	12.8	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3070	Normal	51	ngitud adecuada	
47	2021	23	15-25	Primipara	14.2	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3980	Normal	50	ngitud adecuada	
48	2021	28	26-35	Segundipara	10.9	1er trimestre	Moderada	Sin Anemia	13.1	cer Trimes	n anemia	Masculino	3365	Normal	48.2	ngitud adecuada	
49	2021	30	26-35	Multipara	14.4	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3530	Normal	49.5	ngitud adecuada	
50	2021	33	26-35	Segundipara	11.5	2do trimestre	Leve	Sin Anemia	12.5	cer Trimes	n anemia	Femenino	3630	Normal	50	ngitud adecuada	
51	2021	30	26-35	Segundipara	12.5	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3345	Normal	48.7	ngitud adecuada	
52	2021	25	15-25	Segundipara	11.8	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10.1	cer Trimes	nemia moder	Masculino	3970	Normal	51	ngitud adecuada	
53	2021	35	26-35	Multipara	11.3	1er trimestre	Leve	Sin Anemia	12.6	cer Trimes	n anemia	Femenino	4110	lacrosómic	51.5	ngitud adecuada	
54	2021	26	26-35	Primipara	13.5	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Masculino	4080	lacrosómic	53.5	ngitud adecuada	
55	2021	40	36-46	Multipara	15.1	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.3	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3740	Normal	49	ngitud adecuada	
56	2021	33	26-35	Segundipara	13.6	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.7	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3495	Normal	51.5	ngitud adecuada	
57	2021	42	36-46	Primipara	13.4	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10.5	cer Trimes	nemia moder	Femenino	3950	Normal	50	ngitud adecuada	
58	2021	28	26-35	Segundipara	12.8	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimes	nemia lev	Femenino	4010	lacrosómic	51	ngitud adecuada	
59	2021	30	26-35	Segundipara	11.5	2do trimestre	Leve	Sin Anemia	14.5	cer Trimes	n anemia	Masculino	3730	Normal	50.5	ngitud adecuada	
60	2021	28	26-35	Segundipara	12.2	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3910	Normal	52.5	ngitud adecuada	
61	2021	24	15-25	Primipara	12.5	1er trimestre	Leve	Con Anemia	11.2	cer Trimes	nemia lev	Masculino	4250	lacrosómic	51.8	ngitud adecuada	
62	2021	38	36-46	Multipara	10.9	2do trimestre	Leve	Con Anemia	11.8	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3020	Normal	47	ngitud adecuada	
63	2021	27	26-35	Primipara	12.3	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3550	Normal	49.5	ngitud adecuada	
64	2021	35	26-35	Multipara	10.6	1er trimestre	Moderada	Con Anemia	11.4	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3410	Normal	51	ngitud adecuada	
65	2021	39	36-46	Primipara	11.8	1er trimestre	Leve	Sin Anemia	12.8	cer Trimes	n anemia	Femenino	3524	Normal	50	ngitud adecuada	
66	2021	20	15-25	Primipara	13.5	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.5	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3270	Normal	49	ngitud adecuada	
67	2021	19	15-25	Segundipara	11.1	1er trimestre	Leve	Con Anemia	11.1	cer Trimes	nemia lev	Masculino	2370	peso al n	46	Longitud baja	
68	2021	39	36-46	Segundipara	13.6	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10.7	cer Trimes	nemia moder	Masculino	3680	Normal	50	ngitud adecuada	
69	2021	28	26-35	Primipara	12.8	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.5	cer Trimes	nemia lev	Femenino	2800	Normal	47	ngitud adecuada	
70	2021	37	36-46	Multipara	11.1	1er trimestre	Leve	Con Anemia	8.4	cer Trimes	nemia moder	Femenino	3120	Normal	47.2	ngitud adecuada	
71	2021	23	15-25	Multipara	11.1	1er trimestre	Leve	Con Anemia	10.2	cer Trimes	nemia moder	Masculino	2680	Normal	49	ngitud adecuada	
72	2021	19	15-25	Primipara	11.5	2do trimestre	Leve	Sin Anemia	12.1	cer Trimes	n anemia	Masculino	3340	Normal	49.5	ngitud adecuada	
73	2021	24	15-25	Multipara	13.1	2do trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11	cer Trimes	nemia moder	Masculino	3080	Normal	49.5	ngitud adecuada	
74	2021	23	15-25	Primipara	14.2	1er trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimes	nemia lev	Masculino	3980	Normal	50	ngitud adecuada	
75	2021	24	15-25	Segundipara	10.9	2do trimestre	Leve	Con Anemia	11.6	cer Trimes	nemia lev	Femenino	3025	Normal	48	ngitud adecuada	

77	33	2021	33	26-35	Primipara	8.1	segundo trimestre	Moderada	Sin Anemia	13.1	cer Trimesin anemia	Masculino	4110	lacrosómico	51	ngitud adecuada
78	34	2021	40	36-46	Segundipara	10	primer trimestre	Moderada	Sin Anemia	12.2	cer Trimesin anemia	Masculino	4000	Normal	53	ngitud adecuada
79	35	2021	18	15-25	Primipara	12	primer trimestre	Leve	Sin Anemia	12.2	cer Trimesin anemia	Femenino	3245	Normal	49.5	ngitud adecuada
80	1	2022	31	26-35	Segundipara	13.1	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.5	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3145	Normal	48.2	ngitud adecuada
81	2	2022	26	26-35	Primipara	13.1	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3480	Normal	48.5	ngitud adecuada
82	3	2022	34	26-35	Segundipara	12.5	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.6	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3625	Normal	50.5	ngitud adecuada
83	4	2022	23	15-25	Segundipara	11.5	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	11.9	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3570	Normal	52	ngitud adecuada
84	5	2022	35	26-35	Segundipara	13.1	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.9	cer Trimesin anemia lev	Masculino	2940	Normal	48.7	ngitud adecuada
85	6	2022	33	26-35	Segundipara	10.9	segundo trimestre	Leve	Sin Anemia	12.5	cer Trimesin anemia	Femenino	3420	Normal	48	ngitud adecuada
86	7	2022	19	15-25	Primipara	11.5	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3705	Normal	50.2	ngitud adecuada
87	8	2022	33	26-35	Segundipara	11.8	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.7	cer Trimesin anemia lev	Masculino	2810	Normal	47.5	ngitud adecuada
88	9	2022	34	26-35	Multipara	13.7	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10.4	cer Trimesin moder	Femenino	3740	Normal	49	ngitud adecuada
89	10	2022	25	15-25	Segundipara	11.2	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	12	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3315	Normal	48	ngitud adecuada
90	11	2022	26	26-35	Segundipara	13.4	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10.9	cer Trimesin moder	Femenino	4085	lacrosómico	50.5	ngitud adecuada
91	12	2022	35	26-35	Multipara	12.5	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3750	Normal	50	ngitud adecuada
92	13	2022	34	26-35	Multipara	14.4	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimesin anemia lev	Femenino	4000	lacrosómico	53	Longitud alta
93	14	2022	27	26-35	Primipara	12.8	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3715	Normal	52	ngitud adecuada
94	15	2022	34	26-35	Primipara	11.8	primer trimestre	Leve	Sin Anemia	13.7	cer Trimesin anemia	Masculino	2910	Normal	46	Longitud baja
95	16	2022	20	15-25	Primipara	11.5	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3590	Normal	51	ngitud adecuada
96	17	2022	21	15-25	Primipara	14.9	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3620	Normal	52	ngitud adecuada
97	18	2022	17	15-25	Primipara	11.2	segundo trimestre	Leve	Sin Anemia	12.8	cer Trimesin anemia	Masculino	3500	Normal	49	ngitud adecuada
98	19	2022	36	26-35	Multipara	13.7	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.5	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3470	Normal	50	ngitud adecuada
99	20	2022	38	36-46	Multipara	12.8	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.6	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3530	Normal	51	ngitud adecuada
100	21	2022	30	26-35	Primipara	13.4	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10.6	cer Trimesin moder	Femenino	2630	Normal	45.5	ngitud adecuada
101	22	2022	23	15-25	Segundipara	13.1	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.6	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3280	Normal	50	ngitud adecuada
102	23	2022	39	36-46	Multipara	12.2	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.1	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3100	Normal	49	ngitud adecuada
103	24	2022	32	26-35	Primipara	11.8	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3150	Normal	48	ngitud adecuada
104	25	2022	18	15-25	Primipara	9.8	segundo trimestre	Moderada	Sin Anemia	13.1	cer Trimesin anemia	Masculino	2600	Normal	47	ngitud adecuada
105	26	2022	33	26-35	Segundipara	10.9	segundo trimestre	Leve	Sin Anemia	12.5	cer Trimesin anemia	Femenino	3420	Normal	48	ngitud adecuada
106	27	2022	24	15-25	Segundipara	11.2	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	11.1	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3590	Normal	50	ngitud adecuada
107	28	2022	31	26-35	Segundipara	13.1	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.6	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3145	Normal	48.2	ngitud adecuada
108	29	2022	23	15-25	Segundipara	11.5	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	11.9	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3570	Normal	52	ngitud adecuada
109	30	2022	30	26-35	Segundipara	11.8	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3055	Normal	47.5	ngitud adecuada
110	31	2022	28	26-35	Primipara	13.9	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.9	cer Trimesin anemia lev	Femenino	2930	Normal	48	ngitud adecuada
111	32	2022	25	15-25	Primipara	13.7	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3480	Normal	48.5	ngitud adecuada
112	33	2022	31	26-35	Segundipara	10.2	segundo trimestre	Moderada	Con Anemia	11.5	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3190	Normal	49	ngitud adecuada
113	34	2022	25	15-25	Segundipara	12	primer trimestre	Leve	Sin Anemia	12.1	cer Trimesin anemia	Masculino	3285	Normal	49.5	ngitud adecuada
114	35	2022	28	26-35	Primipara	12	primer trimestre	Leve	Con Anemia	9.9	cer Trimesin moder	Femenino	3260	Normal	50.3	ngitud adecuada
115	36	2022	36	26-35	Multipara	12.2	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	9.6	cer Trimesin moder	Masculino	3215	Normal	51	ngitud adecuada
116	1	2023	26	26-35	Primipara	11	primer trimestre	Moderada	Sin Anemia	12.5	cer Trimesin anemia	Masculino	3645	Normal	50	ngitud adecuada
117	2	2023	28	26-35	Segundipara	10.4	primer trimestre	Moderada	Sin Anemia	13.8	cer Trimesin anemia	Femenino	3245	Normal	45	Longitud baja
118	3	2023	30	26-35	Primipara	13.6	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.5	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3800	Normal	49	ngitud adecuada
119	4	2023	24	15-25	Segundipara	13.1	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3500	Normal	50	ngitud adecuada
120	5	2023	24	15-25	Multipara	12.2	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3935	Normal	53	ngitud adecuada
121	6	2023	29	26-35	Multipara	6.8	segundo trimestre	Severa	Con Anemia	9.4	cer Trimesin moder	Femenino	4080	lacrosómico	50	ngitud adecuada
122	7	2023	20	15-25	Primipara	11.5	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	11.7	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3180	Normal	49	ngitud adecuada
123	8	2023	37	36-46	Segundipara	11.9	primer trimestre	Leve	Sin Anemia	13.5	cer Trimesin anemia	Masculino	3000	Normal	49	ngitud adecuada
124	9	2023	24	15-25	Primipara	13.3	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3370	Normal	50	ngitud adecuada
125	10	2023	33	26-35	Segundipara	13.8	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.7	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3795	Normal	52.6	ngitud adecuada
126	11	2023	19	15-25	Primipara	12.5	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	9.6	cer Trimesin moder	Masculino	3290	Normal	48	ngitud adecuada
127	12	2023	25	15-25	Segundipara	12.4	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.4	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3750	Normal	51.4	ngitud adecuada
128	13	2023	22	15-25	Primipara	9.8	tercer trimestre	Moderada	Con Anemia	10.8	cer Trimesin moder	Masculino	3050	Normal	49	ngitud adecuada
129	14	2023	15	15-25	Primipara	11.3	primer trimestre	Leve	Sin Anemia	13.7	cer Trimesin anemia	Femenino	3080	Normal	49.5	ngitud adecuada
130	15	2023	34	26-35	Multipara	13	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3100	Normal	50	ngitud adecuada
131	16	2023	20	15-25	Primipara	13	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.6	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3205	Normal	48	ngitud adecuada
132	17	2023	30	26-35	Multipara	11.2	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	10.5	cer Trimesin moder	Femenino	3020	Normal	48	ngitud adecuada
133	18	2023	24	15-25	Primipara	11.5	segundo trimestre	Leve	Sin Anemia	12.1	cer Trimesin anemia	Femenino	3490	Normal	50	ngitud adecuada
134	19	2023	28	26-35	Primipara	12	primer trimestre	Leve	Sin Anemia	12.6	cer Trimesin anemia	Masculino	3830	Normal	51	ngitud adecuada
135	20	2023	24	15-25	Segundipara	11.6	primer trimestre	Leve	Con Anemia	9.8	cer Trimesin moder	Femenino	3480	Normal	50.5	ngitud adecuada
136	21	2023	34	26-35	Segundipara	9.5	segundo trimestre	Moderada	Con Anemia	7.3	cer Trimesin Seve	Masculino	4247	lacrosómico	52	ngitud adecuada
137	22	2023	27	26-35	Segundipara	12.2	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.7	cer Trimesin anemia lev	Femenino	2950	Normal	49	ngitud adecuada
138	23	2023	33	26-35	Multipara	12.1	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.2	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3045	Normal	48.8	ngitud adecuada
139	24	2023	35	26-35	Multipara	13.4	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3870	Normal	52.5	ngitud adecuada
140	25	2023	31	26-35	Multipara	11.9	primer trimestre	Leve	Con Anemia	10.6	cer Trimesin moder	Masculino	3670	Normal	50	ngitud adecuada
141	1	2024	18	15-25	Primipara	13.3	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.9	cer Trimesin anemia lev	Femenino	2485	peso al n	47	ngitud adecuada
142	2	2024	29	26-35	Segundipara	14.4	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3235	Normal	48.5	ngitud adecuada
143	3	2024	28	26-35	Segundipara	14.8	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.1	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3935	Normal	53	ngitud adecuada
144	4	2024	27	26-35	Segundipara	13.6	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3435	Normal	48.5	ngitud adecuada
145	5	2024	28	26-35	Primipara	15.1	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.3	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3380	Normal	49.7	ngitud adecuada
146	6	2024	24	15-25	Segundipara	11.2	segundo trimestre	Leve	Con Anemia	9.1	cer Trimesin moder	Masculino	3740	Normal	51	ngitud adecuada
147	7	2024	29	26-35	Segundipara	12.9	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10.8	cer Trimesin moder	Femenino	3180	Normal	49	ngitud adecuada
148	8	2024	41	36-46	Multipara	12.8	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.8	cer Trimesin anemia lev	Femenino	3100	Normal	48	ngitud adecuada
149	9	2024	28	26-35	Multipara	12.8	segundo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.5	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3915	Normal	51	ngitud adecuada
150	10	2024	40	36-46	Multipara	14.6	primer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11.9	cer Trimesin anemia lev	Masculino	3140	Normal	49.5	ngitud adecuada
151	11	2024	26	26-35	Primipara	12	primer trimestre	Leve	Con Anemia	10.9	cer Trimesin moder	Masculino	3150	Normal	50	ngitud adecuada
152	12	2024	32	26-35	Multipara	11.2	segundo trimestre	Leve	Sin Anemia	11.6	cer Trimesin anemia	Masculino	2800	Normal	48	ngitud adecuada

153	13	2024	34	26-35	Multipara	14,8	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11,9	cer Trimesnemia lev	Masculino	3515	Normal	49	ngitud adecuada
154	14	2024	27	26-35	Segundipara	13,6	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimesnemia lev	Femenino	3595	Normal	50,5	ngitud adecuada
155	15	2024	29	26-35	Segundipara	15,8	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12,3	cer Trimesin anemia	Masculino	3065	Normal	48,8	ngitud adecuada
156	16	2024	43	36-46	Primipara	12,3	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	12	cer Trimesnemia lev	Masculino	2765	Normal	50	ngitud adecuada
157	17	2024	28	26-35	Primipara	11,3	undo trimestre	Leve	Sin Anemia	12,9	cer Trimesin anemi	Masculino	3100	Normal	47	ngitud adecuada
158	18	2024	19	15-25	Primipara	13,3	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10,2	cer Trimesnia moder	Masculino	3010	Normal	49,5	ngitud adecuada
159	19	2024	26	26-35	Primipara	13,7	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11,9	cer Trimesnemia lev	Masculino	3315	Normal	49,5	ngitud adecuada
160	20	2024	26	26-35	Primipara	13,5	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10,9	cer Trimesnia moder	Masculino	3685	Normal	49	ngitud adecuada
161	21	2024	29	26-35	Primipara	10,6	undo trimestre	Leve	Sin Anemia	12,5	cer Trimesin anemi	Masculino	3580	Normal	48,2	ngitud adecuada
162	22	2024	42	36-46	Segundipara	16,6	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10,6	cer Trimesnia moder	Femenino	4325	Iacrosómico	54	Longitud alta
163	23	2024	38	36-46	Multipara	13,4	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11,5	cer Trimesnemia lev	Femenino	3700	Normal	51,5	ngitud adecuada
164	24	2024	29	26-35	Primipara	11,1	undo trimestre	Leve	Sin Anemia	13,4	cer Trimesin anemi	Masculino	3050	Normal	48,3	ngitud adecuada
165	25	2024	19	15-25	Segundipara	13,7	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11,1	cer Trimesnia moder	Femenino	3280	Normal	48	ngitud adecuada
166	26	2024	39	36-46	Segundipara	11	ercer trimest	Moderada	Sin Anemia	12,2	cer Trimesin anemi	Masculino	3330	Normal	48,8	ngitud adecuada
167	27	2024	26	26-35	Multipara	11,5	undo trimestre	Leve	Sin Anemia	13,8	cer Trimesin anemi	Masculino	2595	Normal	46	Longitud baja
168	28	2024	40	36-46	Segundipara	11,3	imer trimest	Leve	Sin Anemia	12,2	cer Trimesin anemi	Masculino	3370	Normal	48,9	ngitud adecuada
169	29	2024	18	15-25	Primipara	12,7	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11,5	cer Trimesnemia lev	Masculino	4020	Iacrosómico	52	ngitud adecuada
170	30	2024	36	26-35	Multipara	13,6	undo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10,9	cer Trimesnia moder	Femenino	3915	Normal	50	ngitud adecuada
171	31	2024	20	15-25	Primipara	11,5	undo trimestre	Leve	Sin Anemia	13	cer Trimesin anemi	Femenino	3055	Normal	51,2	ngitud adecuada
172	32	2024	19	15-25	Primipara	12,2	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11,8	cer Trimesnemia lev	Masculino	2960	Normal	49	ngitud adecuada
173	33	2024	25	15-25	Primipara	12	undo trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	11,7	cer Trimesnemia lev	Femenino	3000	Normal	48,5	ngitud adecuada
174	34	2024	25	15-25	Segundipara	13,6	imer trimestre	Sin Anemia	Sin Anemia	10,8	cer Trimesnia moder	Femenino	3495	Normal	48,8	ngitud adecuada

