



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA  
MÉDICA EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA  
PATOLÓGICA**

**Tesis**

Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021

**Para optar el Título Profesional de**  
Licenciada en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Presentado por:**

**Autora:** Ayasta Mejía, María Luisa

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-3741-7680>

**Asesor:** Dr. Ascarza Gallegos, Justo Angelo

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5137-661X>

**Lima – Perú**

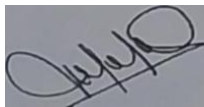
**2024**

Norbert Wionor	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSI N: 01	FECHA: 08/11/2022
		REVISIÓN: 01	

Yo, Maria Luisa Ayasta Mejia egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "'PREVALENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CONSULTA OBSTÉTRICA EN EL CMI Y EMERGENCIAS TABLADA DE LURIN VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2021" Asesorado por el docente: DR.JUSTO ANGELO ASCARZA GALLEGOS DNI 06788383, ORCID ~~0000-0002-5137-661X~~ tiene un índice de similitud de 17 (Diecisiete) % con código verificable OID 14912:404661970 en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

- 1, Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 1

Maria Luisa Ayasta Mejia

DNI: 10093972



Firma

Justo Angelo Ascarza gallegos

DNI: 06788383

Univomidnd Norbort Wionor	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR4)33	VERSI N: 01	FECHA: 08/11/2022
		REVISIÓN: 01	

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.



Lima, 22 de noviembre del 2024

*Me gustaría dedicar esta Tesis en primer lugar a Dios.*

*Dedico a mis padres por entenderme y respaldarme, por haberme enseñado cómo enfrentar desafíos sin comprometer mi dignidad y sin rendirme. También, por inculcarme valores, principios y, sobre todo, por brindarme una gran dosis de cariño.*

*Para mi hija Brenda, a quien dedico especialmente esta Tesis. Por su paciencia, comprensión. Ella es lo mejor que me ha podido pasar, muchas veces es quien más me ha alentado a concluir y no desfallecer para terminar el trabajo.*

*Primero agradecer al Dr. Justo Angelo Ascarza Gallegos, mi asesor de tesis, por su incansable dedicación y esfuerzo. Sus conocimientos, orientaciones, perseverancia, paciencia y motivación han desempeñado un papel esencial en mi desarrollo académico.*

*Asimismo, deseo agradecer a todos mis profesores y compañeros por su trato humano y su perspectiva crítica sobre diversos aspectos de la vida cotidiana, lo cual ha contribuido significativamente a mi crecimiento personal.*

*Finalmente, y no por no por ello menos importante, agradecer a la Dra. Natalia Estrada Herrera. Ha sido mi compañera de trabajo ideal, y el ambiente laboral que hemos creado es verdaderamente excepcional. Su visión, motivación y actitud optimista me han apoyado en momentos sumamente críticos durante la elaboración de este trabajo.*

## INDICE

Pág.

<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Agradecimiento</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Índice de tablas</b>	vii
<b>Índice de gráficos</b>	viii
<b>Resumen</b>	ix
<b>Abstract</b>	xi
<b>Introducción</b>	xiii

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	
1.2.1. Problema General	4
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación de la investigación	

1.4.1. Teórica	6
1.4.2. Metodológica	6
1.4.3. Practica	6
1.5. Limitaciones de la investigación	8

## **Capítulo II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación	9
2.2. Base teórica	12
2.3. Formulación de hipótesis	30
2.3.1 Hipótesis general	30
2.3.2. Hipótesis específicas	31

## **Capítulo III: METODOLOGIA**

3.1. Método de investigación	31
3.2. Enfoque investigativo	31
3.3. Tipo de investigación	31
3.4. Diseño de la investigación	32
3.5. Población, muestra y muestreo	32

3.6. Variables y operacionalización	34
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
3.7.1. Técnica	35
3.7.2. Descripción	35
3.7.3. Validación	35
3.7.4. Confiabilidad	36
3.8. Procesamiento y análisis de datos	36
3.9. Aspectos éticos	36
<b>Capítulo IV: presentación y discusión de los resultados</b>	
4.1. Resultados	37
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	38
4.1.2. Discusión de resultados	45
<b>Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	52
5.2. Recomendaciones	54
<b>REFERENCIAS</b>	55

## **ANEXOS**

Anexo1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos Ficha de recolección de dato

Anexo 3: Informe de opinión de experto

Anexo 4: Confiabilidad del Instrumento

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética

Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.

Anexo 7: Informe del asesor de Turnitin

## Índice de tablas

Pág.

### **Tabla 1**

Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021 39

### **Tabla 2**

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021 39

### **Tabla 3**

Niveles de Anemia según características demográficas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín 40

### **Tabla 4**

Niveles de Anemia según características obstétricas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín 41

## **Índice de gráficos**

### **Gráfico 1**

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurin según edad	43
---	----

### **Gráfico 2**

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín según estado civil	43
---	----

### **Gráfico 3**

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín según grado de instrucción	44
---	----

### **Gráfico 4**

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín según ocupación	44
--	----

### **Gráfico 5**

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín según procedencia	45
--	----

### **Gráfico 6**

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín según ingreso económico	45
--	----

### Gráfico 7

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y  
Emergencias Tablada de Lurín según planificación familiar 46

### Gráfico 8

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y  
Emergencias Tablada de Lurín según período intergenésico 46

### Gráfico 9

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y  
Emergencias Tablada de Lurín según atenciones prenatales 47

### Gráfico 10

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y  
Emergencias Tablada de Lurín según ingesta de sulfato ferroso. 47

## RESUMEN

Investigación titulada "Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro Materno Infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021". "Tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín. El método de la investigación se basó en la observación y adoptó un enfoque cuantitativo.

Fue un estudio básico descriptivo, no experimental, de tipo transversal y retrospectivo. Inicialmente, la población de estudio consistía en 154 participantes, pero finalmente se seleccionaron 120 gestantes que cumplían con los criterios de inclusión mediante un método de muestreo no probabilístico por conveniencia. Como resultado de la investigación, se llegó a la siguiente conclusión":

La mayoría de los casos de anemia en la muestra son de tipo leve, mientras que un 30% corresponde a anemia moderada. Esto indica que, aunque la anemia leve es predominante hay una proporción significativa de casos moderados que requieren atención.

En función de las características demográficas podemos decir que: La mayoría de los casos de anemia leve (69%) y moderada (67%) se concentran en el grupo de 18 a 29 años. El mayor porcentaje de anemia leve se observa en personas convivientes (46.4%) y casadas (21.4%). En el caso de la anemia moderada, las convivientes también tienen una alta prevalencia (47.2%). El 70.2% de quienes presentan anemia leve tienen secundaria como máximo nivel educativo. La anemia moderada también afecta en mayor medida a quienes solo tienen secundaria (83.3%). La mayoría de los afectados por anemia leve son amas de casa (51.2%), mientras que este porcentaje aumenta a 66.7% en el caso de la anemia moderada. Los habitantes de la costa representan el mayor porcentaje de ambos tipos de anemia (57.1% leve

y 52.8% moderada). La mayoría de los casos de anemia leve (60.7%) y moderada (61.1%) corresponden a personas con un ingreso económico de 950 soles. Primípara: 17.9% con anemia leve y 16.7% con anemia moderada. Multípara: 82.1% con anemia leve y 83.3% con anemia moderada. Total: 99 multíparas (82.5%). Periodo intergenésico < 24 meses: 78.6% con anemia leve y 88.9% con anemia moderada (81.7% en total). ≥ 24 meses: 21.4% con anemia leve y 11.1% con anemia moderada (18.3% en total). Atenciones Prenatales: < 4 controles: 27.4% con anemia leve y 36.1% con anemia moderada. 4 - 6 controles: 20.2% con anemia leve y 11.1% con anemia moderada. 9 o más controles: 52.4% con anemia leve y 52.8% con anemia moderada (total: 52.5%). Planificación de Embarazo: Sí: 22.6% con anemia leve y 27.8% con anemia moderada (total: 24.2%). No: 77.4% con anemia leve y 72.2% con anemia moderada (total: 75.8%). Ingesta de Sulfato Ferroso: Sí: 65.5% con anemia leve y 75.0% con anemia moderada (total: 68.3%). No: 34.5% con anemia leve y 25.0% con anemia moderada (total: 31.7%).

La prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el CMI Tablada de Lurín es alta, alcanzando un **77.9%**. Esto destaca la necesidad de estrategias de prevención y tratamiento dirigidas a este grupo vulnerable.

## ABSTRACT

Research titled Prevalence of anemia in pregnant women treated in obstetric consultation at the Maternal and Child Center and tablada emergencies of Lurín – Villa María del Triunfo, 2021. "Its general objective was to determine the prevalence of anemia in pregnant women treated in obstetric consultation at the Lurín maternal and child emergency center. The research method was based on observation and adopted a quantitative. It was a basic descriptive, no-experimental, and retrospective study. Initially, the study population of 136 participants, but 120 pregnant women who met the inclusion criteria were finally selected using a non-probabilistic convenience sampling method. As a result of the investigation, the following conclusion was reached":

Most cases of anemia in the sample are mild, while 30% are moderate. This indicates that, although mild anemia is predominant, there is a significant proportion of moderate cases that require attention.

Based on demographic characteristics, we can say that: Most cases of mild anemia (69%) and moderate anemia (67%) are concentrated in the 18 to 29 age group. The highest percentage of mild anemia is observed in cohabiting (46.4%) and married (21.4%) people. In the case of moderate anemia, cohabiting women also have a high prevalence (47.2%). 70.2% of those with mild anemia have secondary education as their highest educational level. Moderate anemia also affects those who only have secondary education to a greater extent (83.3%). Most of those affected by mild anemia are housewives (51.2%), while this percentage increases to 66.7% in the case of moderate anemia. The inhabitants of the coast represent the highest percentage of both types of anemia (57.1% mild and 52.8% moderate). Most cases of mild (60.7%) and moderate (61.1%) anemia correspond to people with an economic income of 950 soles. Primiparous: 17.9% with mild anemia and 16.7% with

moderate anemia. Multiparous: 82.1% with mild anemia and 83.3% with moderate anemia. Total: 99 multiparous women (82.5%). Intergestational period < 24 months: 78.6% with mild anemia and 88.9% with moderate anemia (81.7% in total). ≥ 24 months: 21.4% with mild anemia and 11.1% with moderate anemia (18.3% in total). Prenatal Care: < 4 check-ups: 27.4% with mild anemia and 36.1% with moderate anemia. 4 - 6 controls: 20.2% with mild anemia and 11.1% with moderate anemia. 9 or more controls: 52.4% with mild anemia and 52.8% with moderate anemia (total: 52.5%). Pregnancy Planning: Yes: 22.6% with mild anemia and 27.8% with moderate anemia (total: 24.2%). No: 77.4% with mild anemia and 72.2% with moderate anemia (total: 75.8%). Ferrous Sulfate Intake: Yes: 65.5% with mild anemia and 75.0% with moderate anemia (total: 68.3%). No: 34.5% with mild anemia and 25.0% with moderate anemia (total: 31.7%).

The prevalence of anemia in pregnant women treated at the Tablada de Lurín CMI is high, reaching 77.9%. This highlights the need for prevention and treatment strategies targeting this vulnerable group.

**Keywords:** anemia, pregnant woman, nutritional status

## INTRODUCCIÓN

La anemia es una problemática de salud pública a nivel global, que afecta a millones de personas, sobre todo en países en vías de desarrollo siendo los más afectados los niños y mujeres en gestación. A nivel global la anemia se considera como un problema de salud más aun en las mujeres gestantes, Moreno menciona que la “OMS estima que cerca del 35 a 75% de las gestantes en los países en vías de desarrollo, incluida Latinoamérica con un 40%, cursan con anemia, y cerca del 18% de las gestantes en los países industrializados, son anémicas”.<sup>(1)</sup> La anemia en el período de gestación es una de las principales razones de problemas de salud y muerte, afectando tanto a la madre como al feto. En nuestro país a la anemia se le considera un problema muy antiguo. Según la encuesta realizada por ENDES la prevalencia de anemia es de 27.9% en mujeres gestantes es decir una de cada 100 mujeres embarazadas padecen de anemia. El estudio titulado: "Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021." Tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencia Tablada de Lurín. El estudio se estructura de la siguiente manera: El primer capítulo titulado “El Problema” aborda aspectos como la presentación del tema, el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, la justificación del estudio y sus limitaciones. El segundo capítulo, el denominado “Marco Teórico”, aborda aspectos como el contexto relevante, los fundamentos teóricos y la formulación de hipótesis. El tercer capítulo titulado “Metodología” está dedicado a la descripción del método

utilizado, el enfoque de investigación, su tipología y diseño, la población y muestra utilizada, las variables y su operacionalización, las técnicas y herramientas utilizadas., tratamiento y análisis de datos, así como los aspectos éticos asociados. El cuarto capítulo presenta los resultados. El capítulo cinco contiene las conclusiones y recomendaciones que surgen del estudio.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

En todo el mundo, la anemia se percibe como un desafío significativo para la salud, particularmente en el caso de las mujeres embarazadas, Moreno menciona que la “OMS estima que cerca del 35 a 75% de las gestantes en los países en vías de desarrollo, incluida Latinoamérica con un 40%, cursan con anemia, y cerca del 18% de las gestantes en los países industrializados, son anémicas”.<sup>(1)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que si la prevalencia de anemia es mayor al 5% es un problema de salud pública. Este fenómeno refleja las condiciones relacionadas con la nutrición, la economía, el acceso a servicios públicos y la equidad en dicha población, además de tener conexiones con enfermedades endémicas, infecciones bacterianas y parasitarias intestinales.<sup>(2)</sup>

La anemia, como una condición relacionada con la nutrición, impacta a aproximadamente el 75% de la población global sin hacer distinciones en cuanto al género o la edad. Asociado a la deficiente ingesta de hierro y cambios fisiológicos propios de la gestación.<sup>(3)</sup>

La anemia, es una de las deficiencias nutricionales más comunes observadas en todo el mundo y afecta a más de un cuarto de la población mundial.<sup>(4,5)</sup> Es un importante problema de salud pública que afecta a todas las edades, con su mayor prevalencia entre los niños menores de cinco años y las mujeres embarazadas.<sup>(6,7)</sup>

Afectando a 1,62 mil millones de personas representando el 25% la población, de los cuales 56 millones son mujeres gestantes. <sup>(5,6)</sup>

La anemia, durante la gestación es un problema de salud grave cuando la concentración de hemoglobina está por debajo a 7,0 g/dL, moderada cuando se sitúa entre los valores 7,0-9,9 g/dL y leve de 10,0-11 g/dL. <sup>(6,8)</sup> La anemia durante el embarazo es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad de las mujeres embarazadas en los países en desarrollo y tiene consecuencias maternas y fetales. <sup>(9,10)</sup> Se estima que la anemia causa más de 115.000 muertes maternas y 591.000 perinatales en todo el mundo por año. <sup>(7)</sup>

A nivel mundial se prescribe un suplemento vitamínico basado en ácido fólico y hierro a las gestantes para incrementar los valores de hemoglobina y complementar su estado nutricional durante el embarazo, aunque sería ideal iniciar antes del embarazo. <sup>(11)</sup> En mujeres embarazadas con niveles de hemoglobina apropiados, se recomienda la administración de este suplemento a partir de la semana catorce de gestación. A la gestante con anemia se le indica, recibe una orientación dietética para garantizar un incremento de suministros alimenticios que contengan los nutrientes que necesita muy a parte del suplemento vitamínico. <sup>(12)</sup> En el embarazo, se requiere de más hierro aumentan tres veces más debido al incremento en el metabolismo basal, el aumento en la producción de glóbulos rojos, el desarrollo-crecimiento del feto y la placenta. El incremento de estas necesidades de hierro ocasiona que la anemia ferropénica es una enfermedad de mayor prevalencia que puede o afecta al 30% o 70% de las gestantes <sup>(13)</sup>

La anemia que ocurre durante el embarazo se relaciona con desenlaces maternos y

perinatales desfavorables como son un mayor riesgo de infecciones, pérdidas fetales, alteración en el crecimiento fetal, hemorragia postparto, muerte materna y neonatal entre otras. <sup>(14, 15)</sup> Las gestantes tienen una mayor posibilidad de cursar con anemia ferropénica debido al aumento de los requerimientos de hierro durante esta condición, situación que se vería más comprometida, si los depósitos de hierro pregestacional se encuentran en niveles subóptimos. <sup>(14, 15)</sup>

Villagómez en su estudio realizado en el Ecuador concluye que el 55% de los embarazos en adolescentes presentaron anemia durante el tercer trimestre de gestación, el 43% presentó anemia moderada, con un índice de masa corporal pregestacional (IMC PG) de 37% bajo peso y en cuanto a ganancia de peso el 45% tuvo bajo peso. <sup>(16)</sup>

Moyolema en su estudio realizado en el Ecuador obtuvo que los índices de mayor anemia es la anemia leve con un 56%, entre ellas estaban las gestantes con más de 41 años con un 23% y las gestantes de 20 a 25 años con el 12%. Seguidas por las adolescentes entre los 13 a 19 años con el 23%, anemia moderada con 29% y anemia grave con 15%. <sup>(17)</sup>

En el Perú la anemia materna como lo afirma el MINSA, el porcentaje de anemia en gestantes es de un 29%. <sup>(18)</sup>

Soto, en su investigación determinó que de las gestantes en estudio el 21,1% no presentaron anemia y el 78,9% si presentaron anemia. Siendo las gestantes menores de 30 años y multíparas que cursaban el 1er trimestre tuvieron mayor porcentaje de anemia. <sup>(19)</sup>

Este estudio se llevará a cabo en el Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada

de Lurín, donde los datos previos indican una alta incidencia de anemia en mujeres embarazadas. Es posible que existan factores relacionados con esta afección. El objetivo principal de esta investigación es recopilar la información necesaria para responder a la siguiente pregunta: Determinar la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

✦ ¿Cuáles son los niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021?

✦ ¿Cuáles son los niveles de anemia según características demográficas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021?

- ✦ ¿Cuáles son los niveles de anemia según características obstétricas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- ✦ Determinar los niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021
- ✦ Identificar los niveles de anemia según características demográficas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021.
- ✦ Identificar los niveles de anemia según características obstétricas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

Según datos del SIEN la disminución de la tasa de anemia en mujeres embarazadas ha sido mínima, en nuestro país, registrando una reducción de tan solo 1.7% desde 2009 hasta 2020, aun persistiendo e incrementándose más a diferencia de otros años debido al costo de vida y las carencias socioeconómicas en nuestro país. Esto requiere ser investigado para encontrar los factores determinantes de esta enfermedad en nuestro país.

En el campo de la salud pública, resulta crucial realizar un monitoreo, especialmente cuando se ha reconocido a un conjunto de individuos en una posición de vulnerabilidad, como es el caso de las mujeres embarazadas. Por este motivo, se propone llevar a cabo una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia en mujeres durante el período de gestación.

### **1.4.2. Metodológica**

Se basará en los datos registrado en la hoja de resultado de hemograma de las gestantes en las historias clínicas.

Esta información contribuirá a adquirir una comprensión exacta de la situación, facilitando así la creación de enfoques innovadores para orientar la toma de decisiones en relación con la lucha contra esta enfermedad que está afectando de manera creciente a nuestra sociedad.

### **1.4.3. Práctica**

Los resultados permitirán encontrar soluciones particulares para abordar el desafío existente. Esto incluye la educación de la población con el fin de prevenir o disminuir, la deficiencia de hierro en mujeres embarazadas, así como la ejecución de programas de salud adaptados a la realidad actual, generando beneficios tanto para las mujeres gestantes como para la comunidad en general.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

- ✦ Poca disponibilidad de acceso al archivo de historias clínicas por haber horario restringido debido al COVID 19.
- ✦ Los resultados de laboratorio no se encuentran en formato digital solo se encuentran en la historia clínica.
- ✦ El estudio se realizó en la provincia de Lima Metropolitana, en el Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín en el distrito de Villa María del triunfo, ubicada en Av. Republica S/N, Mz. 60 tablada de Lurín - Villa María del Triunfo
- ✦ Existe disponibilidad de recursos materiales para el desarrollo del estudio, el recurso humano estará a cargo del investigador, así como los recursos materiales y económicos.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

**Segura Rodríguez, (2017)** tuvo como objetivo “Determinar la prevalencia de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas del Hospital Abel Gilbert Pontón, Guayaquil”. “Encontró en una muestra de 174 adolescentes embarazadas, el nivel de prevalencia de anemia ferropénica fue de 22%. El análisis multivariable entre parámetros hematológicos en las adolescentes embarazadas los que presentan anemia 22% (n:38) y los que no presentaron 78% (n: 161) cuando  $p < 0,05$  (IC 0,95) en el conteo de glóbulos rojos GR, no existe diferencia significativa pero si en Hemoglobina Hb, Hematocrito HCT, Volumen Corpuscular Medio VCM y hierro sérico, se observa diferencia significativa característica de la anemia ferropénica, En análisis multivariable de factores predisponentes, el escaso control prenatal ECP fue el grupo que presentó el nivel promedio más bajo de hierro sérico y una prevalencia 60,53 % (n: 23), que es la más alta entre los grupos de factores predisponentes de anemia ferropénica”.<sup>(20)</sup>

**Riemann et al., (2017)** su objetivo fue “Determinar la prevalencia de la anemia en el embarazo y sus efectos sobre las medidas antropométricas perinatales y el apgar en el hospital gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor”; se identificó que el 9% de las mujeres embarazadas estudiadas padecían anemia gestacional. Todas las pacientes con anemia tenían una forma leve de esta afección. En cuanto a los recién nacidos, el 49% de ellos nacieron prematuramente, un tercio presentó bajo peso al nacer, así como una talla más baja y un menor perímetro cefálico en relación con su

edad gestacional. Se observó que el nivel más bajo de hemoglobina estaba asociado únicamente con un menor perímetro cefálico (valor p: 0.01), sin mostrar diferencias estadísticamente significativas con las otras variables." .<sup>(21)</sup>

**Pérez y Coronel. (2019),** el objetivo de su investigación fue “Determinar la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Magllanal, Jaèn”. Estudio de tipo inductivo descriptivo – correlacional con un muestreo no probabilístico de tipo censal 100 gestantes, mediante la técnica de encuesta en donde se aplicó un instrumento el cual tuvo una buena validez y confiabilidad. Del grupo etario 13 – 19 años el 13% presento anemia, 16% fueron multíparas, y se encuentran en un bajo nivel socioeconómico, el 24% son de la zona urbana. Se determinó que la edad de las gestantes tiene una asociación significativa con la anemia, la prueba estadística de chi cuadrado arrojo ( $p = 0,034$ ) estando en un rango menor a ( $p \leq 0,05$ ).<sup>(22)</sup>

**Pérez y Tineo. (2019)** tuvo como objetivo “Determinar si la edad materna, edad gestacional, índice de masa corporal pregestacional y la paridad son factores asociados a anemia en gestantes”. Realizaron un estudio descriptivo correlacional, transversal endonde se recolecto los datos de una muestra de 176 HC. En gestantes mayores de 37 años, el 60% presentó anemia leve, 15% moderada y un 25% severa, la mayor prevalencia de anemia se dio entre las edades de 29 y 36 años con el 68%. El 15% en el primer trimestre de gestación, 35% en el segundo trimestre y el 50% en el tercer trimestre, estableciéndose que la edad gestacional está asociada ( $p < 0.01$ ) con la anemia.<sup>(23)</sup>

**Meca (2017)**, se tuvo como propósito “Determinar si el nivel de hemoglobina influye en las gestantes de 20 a 25 años del hospital EsSalud Sullana”. Estudio cuantitativo descriptivo correlacional, retrospectiva transversal. Se analizó la ficha de resultados de hemoglobina 150 gestantes en donde el 1% de gestantes tiene anemia severa y están entre las edades de 20 a 25 años, el 9% anemia leve, el 18% anemia moderada y el 72% no tienen anemia. Quedando establecido que la incidencia de niveles de hemoglobina baja es principalmente en las gestantes jóvenes, aunque en niveles bajos existe presencia de anemia leve, severa y moderada. <sup>(24)</sup>

**Huaman (2016)** su objetivo fue “Determinar la prevalencia de Anemia por deficiencia de hierro en gestantes adolescentes primerizas en el Hospital Víctor Ramos Guardia”. Realizó un estudio descriptivo con una muestra de 69 gestantes adolescentes primerizas teniendo un 74% de prevalencia de Anemia por deficiencia de hierro en gestantes adolescentes primerizas, las de zonas urbanas presentan un 81% anemia, los convivientes presentan 73% de anemia y los que tienen nivel educativo secundario presentan 47% de anemia quedando claro que la presencia de anemia se encuentra más en estratos de nivel social y económico bajos. <sup>(25)</sup>

**Curi (2016)** tuvo como objetivo “Determinar los niveles de hemoglobina y grados de anemia en las gestantes adolescentes que acuden al Centro Materno Infantil Wichanzao”. Realizó un estudio observacional transversal con una muestra no probabilística de 82 gestantes adolescentes entre los 12 a 17 años a las cuales se les aplicó una ficha de recolección de datos la cual ayudó a recopilar de manera

ordenada la información, de las gestantes adolescentes en el primer control el 81% tenían anemia leve, el 19% anemia moderada. En el segundo control el 52.4% niveles bajos de hemoglobina, el 46.3% niveles normales, y el 1.2% logro tener un nivel alto de hemoglobina, además el 72.1% de gestantes tuvieron anemia leve, y anemia moderada el 27.9%. <sup>(26)</sup>

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1. Anemia**

La anemia, una cuestión de salud pública, es a menudo evidente en naciones desarrolladas y está vinculada a factores como la alimentación deficiente en hierro. Este problema de salud es especialmente prevalente durante el embarazo, dado que el feto demanda un mayor consumo de hierro. <sup>(27)</sup>

La anemia se define como una disminución del 1 al 10% en los recuentos de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito en sangre periférica. Este rango varía dependiendo de factores como la edad, el sexo, la raza, el, embarazo, la actividad física y la región geográfica. Durante la adolescencia, es necesario satisfacer todas las demandas de hierro asociadas al crecimiento y al inicio de la menstruación, sumado al desarrollo y crecimiento de un nuevo ser. <sup>(27)</sup>

El equilibrio del hierro depende de la interacción entre el contenido dietético, la biodisponibilidad, las pérdidas y las necesidades de crecimiento. Para cada edad se determina una ingesta media en miligramos. Por tanto, hay momentos en la vida en los que la ingesta media diaria no es suficiente para cubrir las necesidades del organismo, lo que se traduce en un equilibrio negativo. Durante este tiempo, el cuerpo debe utilizar sus reservas de hierro para mantener una producción adecuada de glóbulos rojos. En tales circunstancias, una dieta con baja o baja biodisponibilidad de hierro aumenta significativamente el riesgo de desarrollar anemia por deficiencia de hierro. Los períodos de la vida que demandan una mayor biodisponibilidad de hierro son el primer año de vida y la adolescencia debido al rápido crecimiento, y en el caso de las mujeres, también durante las pérdidas menstruales y el embarazo. <sup>(28)</sup>

La absorción de hierro por parte del cuerpo se ve afectada por la cantidad consumida, la composición de la dieta y la regulación llevada a cabo por la mucosa intestinal, especialmente en el duodeno y el yeyuno. <sup>(29,30)</sup> La disponibilidad biológica está vinculada al estado químico del elemento, ya sea hemo o no hemo. Es importante considerar que el hierro hemo proviene de la hidrólisis de la hemoglobina, la mioglobina u otras proteínas animales, y se absorbe de manera rápida por las células de la mucosa del intestino delgado. <sup>(29, 30)</sup> La absorción se puede mejorar administrando hierro con sustancias como ácido ascórbico, fructosa, ácido cítrico y ácido láctico, pero en combinación con fosfatos, fitatos, calcio, fibra, oxalatos, taninos o polifenoles se reduce significativamente. El hierro se almacena en dos formas:

ferritina, presente en el parénquima hepático, médula ósea y bazo; y hemosiderina, localizada en el sistema retículo endotelial. <sup>(29,30,31)</sup>

Este micronutriente se adquiere a través de la dieta al consumir carnes, vegetales, frutas y legumbres. De la cantidad total ingerida, solo alrededor del 10% se absorberá, equivalente a un promedio de 1 a 2 mg de hierro diarios para el reemplazo. Es importante tener en cuenta su alta toxicidad debido a la producción de radicales libres de oxígeno y su limitada excreción, lo que vincula significativamente su ingesta con el estado nutricional del individuo. Los enterocitos juegan un papel fundamental en la homeostasis de la absorción de hierro, gracias a sistemas receptores de proteínas que se autorregulan en función de la cantidad de hierro absorbido. Además, exporta el hierro a través de la membrana apical, de modo que los niveles intracelulares determinan la cantidad de este oligoelemento que entra al enterocito y la que se libera a la circulación según las necesidades del organismo. <sup>(32,33)</sup>

Otras causas menos relacionadas con la anemia y que afectan la síntesis de hemoglobina, la producción de glóbulos rojos y la supervivencia incluyen enfermedades hereditarias o adquiridas como la anemia falciforme y la talasemia. También se encuentran infecciones agudas y crónicas como malaria, esquistosomiasis, infección por anquilostomas, tuberculosis, VIH, entre otras; procesos neoplásicos y una disponibilidad inadecuada de otros micronutrientes como folatos, riboflavina, vitamina A y B12. <sup>(29,39)</sup> La frecuencia de anemia fluctúa según la población examinada, ya que factores epidemiológicos como la variabilidad en la disponibilidad nutricional, las

condiciones económicas, el nivel socioeconómico de la región y el acceso a servicios públicos, entre otros, pueden influir en ella. <sup>(30)</sup> Un estudio realizado en el Reino Unido identificó la dieta vegetariana, la alta participación en donaciones de sangre y el uso excesivo de medicamentos antiinflamatorios no esteroides como factores importantes que influyen en el desarrollo de la anemia. <sup>(30)</sup>

La existencia de anemia durante los primeros meses de un embarazo puede llevar a la liberación de hormonas como la norepinefrina y la hormona adrenocorticotropa (ACTH) por parte de la placenta. Esto, a su vez, induce la producción de hormona adrenocorticotropa y cortisol por parte del feto. Estas sustancias son responsables de desencadenar la actividad uterina y de inhibir el factor de crecimiento insulínico, una hormona anabólica crucial en el desarrollo fetal. De esta manera, se propicia el riesgo de un trabajo de parto prematuro. <sup>(34)</sup> Los expertos de las Naciones Unidas han identificado la anemia grave como la causa de aproximadamente la mitad de las muertes maternas en todo el mundo. Además, se ha demostrado que la anemia y la hipoxia afectan el desarrollo placentario y provocan una invasión anormal del trofoblasto y la liberación de factores inducibles por la hipoxia. Esto resulta en un desarrollo feto-placentario anormal. Aparte, la anemia se asocia con disminución del rendimiento cognitivo, fatiga, baja productividad, riesgo de aborto espontáneo, ruptura prematura de membranas y depresión del sistema inmune, aumentando así el riesgo de infecciones del tracto urinario, neumonía y corioamnionitis. <sup>(34,35)</sup>

A nivel fetal, la anemia provoca parto prematuro y retraso del crecimiento intrauterino, lo que hace que el feto sea más pequeño que la edad gestacional.

Esto aumenta el riesgo de mortalidad neonatal e infantil. <sup>(36,37)</sup> Durante el posparto, la presencia de anemia aumenta el riesgo de hemorragia posparto, así como el desarrollo de infecciones posparto (como endometritis, infecciones del tracto urinario, mastitis y neumonía). También se asocia con una mayor incidencia de depresión posparto y tasas elevadas de mortalidad materna. <sup>(38,37)</sup> Además, la anemia afecta tanto la calidad como la cantidad de la producción de leche materna, resultando en una perturbación de la nutrición del lactante. <sup>(39)</sup> En el recién nacido, la anemia conduce a largo plazo a la disminución del rendimiento cognitivo, déficit de atención, disminución de la coordinación motora y dificultades en el desarrollo del lenguaje. <sup>(40)</sup> Finalmente, esta entidad tiene un importante impacto en el desarrollo social y económico de una población (29,41,42)

Con el tiempo, los factores asociados con la anemia en mujeres embarazadas cambian debido a los avances culturales y nutricionales. Es importante destacar que la reducción del número de hijos ha reducido la incidencia de anemia por deficiencia de hierro en las mujeres embarazadas, pero otros factores asociados, como los bajos ingresos, la deficiencia nutricional y el nivel educativo, han adquirido mayor importancia. Además, la alta incidencia de embarazos adolescentes, muchos de los cuales fueron no deseados y con poco apoyo de parejas y familias, hace que la edad en la que la anemia sea más común sea ahora inferior a la publicada a mediados del siglo XX. Si sumamos la anemia a otros factores de riesgo propios de las gestantes adolescentes, estaremos ante embarazos de mayor riesgo obstétrico y perinatal.

Debido a las circunstancias anteriores, los bebés y niños en edad preescolar tienen mayor riesgo de desarrollar anemia y en consecuencia tienen un menor

desarrollo cognitivo.

La anemia es una enfermedad multifactorial y la deficiencia de hierro es responsable del 50% de las causas de anemia. La anemia por deficiencia de hierro se debe al agotamiento progresivo de las reservas de hierro en el organismo, lo que provoca cambios en la eritropoyesis, lo que provoca cambios en la morfología de los glóbulos rojos, que son hipocrómicos debido al bajo contenido de hierro, hemoglobina y microcíticos (pequeñas células sanguíneas). Este tipo de anemia también se denomina tipo central porque la médula ósea carece de suficiente hierro para sintetizar hemoglobina del grupo hemo. (29,30,43)

### **2.2.2. Anemia en el Embarazo**

El estado nutricional de la mujer antes y durante el embarazo es crucial tanto para su propia salud como para la de su hijo. Esta condición es significativa y debe ser tomada en cuenta, ya que las mujeres en esta situación son un grupo vulnerable desde el punto de vista nutricional, sobre todo en países en desarrollo. (44)

Durante el embarazo, la mujer enfrenta un incremento en las demandas de nutrientes. Las intervenciones nutricionales dirigidas a las mujeres embarazadas deben centrarse en proporcionar un adecuado suministro de nutrientes que promueva el crecimiento materno-fetal, apoye la lactancia y mantenga un estado nutricional satisfactorio entre los embarazos. La anemia, un trastorno caracterizado por la reducción de la hemoglobina en la sangre por

debajo de los niveles normales, resulta en una disminución de la capacidad de los glóbulos rojos para transportar oxígeno. <sup>(45)</sup>

La evaluación del estado nutricional durante el embarazo, utilizando medidas antropométricas, es esencial, ya que proporciona información sobre posibles riesgos y complicaciones que podrían surgir tanto para la madre como para el feto en el futuro. Con un diagnóstico nutricional adecuado, es posible diseñar estrategias para recuperar o mantener la salud, lo que, a su vez, contribuye al bienestar y la calidad de vida de las mujeres embarazadas. <sup>(46)</sup>

Los criterios para su diagnóstico según la OMS (organización mundial de la salud) son menor a 13mg/dL en varones y menor a 12mg/dL en mujeres no embarazadas, sin embargo para el diagnóstico de la anemia en gestantes esto cambia por ejemplo en nuestro país según la norma técnica así como parámetros recomendados de la OMS son: <sup>(47,48,49)</sup> anemia leve (Hb de 10 a 10,9 g/dl); anemia moderada (Hb de 7 a 9,9 g/dl) y anemia severa (Hb menos de 7 g/dl), por otra lado ACOG (Colegio americano de ginecología y obstetricia) y la CDC (centro de control de enfermedades) consideran que durante el segundo trimestre el punto de corte superior debe ser 10.5 g/dl. <sup>(50)</sup>

El umbral para diagnosticar anemia en mujeres embarazadas es más bajo debido al adelgazamiento progresivo de la sangre que comienza alrededor de la semana 12 de embarazo, es más pronunciado en el segundo trimestre y menos visible en el tercer trimestre. Entre las semanas 32 y 34 de embarazo, el volumen sanguíneo materno aumenta aproximadamente entre un 42 y un 45%,

mientras que la masa de eritrocitos aumenta sólo a la mitad. Esta hipervolemia inducida por el embarazo es necesaria para hidratar el útero en crecimiento, proporcionarnutrientes a la placenta y al feto, prevenir el reflujo venoso en posición supina yerguida y reponer la pérdida de sangre durante el parto. A pesar del adelgazamiento fisiológico durante el embarazo, sólo alrededor del 5% de las mujeres embarazadas alcanzan niveles de hemoglobina inferiores a 11 g/dL, porlo que valores por debajo de este umbral se consideran patológicos. <sup>(51)</sup>

Las razones detrás de la anemia en mujeres embarazadas son diversas, ya sea que se deba a una sola causa o a la coexistencia de varias. No obstante, la causaprincipal, tanto en importancia como en frecuencia, es la deficiencia de hierro. De hecho, con bastante regularidad, la prevalencia de la anemia se refiere específicamente a la anemia causada por la carencia de hierro. <sup>(29)</sup> Entre la anemia fisiológica (por dilución) y la deficiencia de hierro están aproximadamente el 85%. <sup>(52)</sup>

En una gestación normal, se necesita un mínimo de 1000 mg de hierro. De esta cantidad, los primeros 300 mg se destinarán directamente a la placenta y al feto, 200 mg serán eliminados a través de la excreción, y los 500 mg restantes se emplearán para el aumento de la cantidad de glóbulos rojos. <sup>(51)</sup>

La cantidad de hierro excretado es constante y el organismo no tiene control sobre estas pérdidas ya que dependen únicamente de nuestra ingesta. Por

tanto, la principal causa de la anemia ferropénica es la ingesta inadecuada, situación común en nuestro país. También se incluyen trastornos en la absorción de hierro, pérdida crónica de sangre o cualquier condición que aumente las necesidades, como sucede en niños, adolescentes y especialmente en mujeres embarazadas. <sup>(53)</sup>

### **2.2.3. Signos y Síntomas**

“Entre los signos y síntomas de la anemia se encuentran: debilidad, anorexia, irritación, poco apetito, agotamiento físico bajo, somnolencia alta, mareos, dolor de cabeza, queilitis angular, hinchazón de la lengua, piel y mucosas pálidas, pelo disseminado, uñas frágiles, pica (geofagia) o hielo (pagofagia), defectos en la inmunidad celular y la propiedad contra las bacterias de los neutrófilos, síntomas cardiopulmonares, como taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo, sobre todo cuando la Hemoglobina es menor a 5 g/dl. <sup>(54)</sup>

### **2.2.4. Diagnóstico**

La evaluación inicial para diagnosticar la anemia durante el embarazo abarca valores de hemoglobina, hematocrito e índices eritrocitarios como hemoglobina corpuscular media, volumen corpuscular media, frotis de extensión de sangre y medir la concentración de hierro sérico y ferritina sérica. <sup>(55)</sup>

Según las directrices de los Centros para el Control y la Prevención de

Enfermedades de EE.UU y la Organización Mundial de la Salud, los niveles bajos de hemoglobina combinados con niveles bajos de ferritina (< hasta 15 mg/L) diagnostican la deficiencia de hierro en mujeres embarazadas. En este caso, las mujeres embarazadas experimentan síntomas como fatiga, palidez, dificultad para respirar y palpitaciones. Si la situación empeora, puede experimentar fuertes dolores de cabeza, pérdida temporal del conocimiento y hormigueo o entumecimiento en las manos y/o pies. Si el nivel de ferritina es normal, aunque con aspecto hipocrómico, microcitososis o disminución de VCM lo más probable es que existe anemia a causa de la insuficiencia de hierro. <sup>(55)</sup>

Los criterios de diagnóstico para la anemia por deficiencia de hierro incluyen: hematocrito inferior al 33%, MCV inferior a 79fl o concentración de ferritina sérica inferior a 20 ng/ml. Además, se considera anemia si el transporte de ferritina es inferior al 25%, la tasa de unión del hierro supera los 380mcg/100ml o la concentración es inferior al 20%.

La anemia por deficiencia de ácido fólico tiene su origen en trastornos de la formación, desarrollo y maduración de los elementos mieloides y de los eritrocitos. La causa más común de esta anemia es la deficiencia de ácido fólico y vitamina B12, lo que supone un problema grave durante el embarazo. Este tipo de anemia se caracteriza por una proliferación excesiva de glóbulos blancos (neutrófilos) y glóbulos rojos de volumen corpuscular medio (MCV), de forma ovalada y con el centro pálido. Estas características sugieren un diagnóstico que puede confirmarse midiendo las concentraciones de folato en suero eritrocitario. <sup>(56)</sup>

### 2.2.5. Factores condicionantes de la Anemia

“Factores demográficos: Son las características de la población, en torno a su dimensión, estructura y evolución, que pueden estar asociadas a la anemia.

(31)

✦ Edad: El hierro es de gran solicitud y se encuentra en las células del organismo, además es indispensable para aspectos fisiológicos, la obtención de hemoglobina y la labor de las enzimas. El pobre consumo de hierro en la dieta, no satisface los requerimientos del cuerpo. En función a los periodos (adolescencia) y cuando se llega a pérdidas sanguíneas (por ejemplo, durante la menstruación), las mujeres que cursan la adolescencia están en un gran riesgo para la reducción de hierro, aunado a ello, la anemia fisiológica del embarazo predispone a que se produzca la anemia en el embarazo, en cambio la población adulta, si bien tiene demandas nutricionales de hierro, estas no son tan elevadas como en la adolescencia, por ello su riesgo es menor. (57)

✦ Grado de instrucción: La falta de educación ocasiona diferentes efectos sobre la salud materna. Se ha observado que la mayoría de las mujeres embarazadas que padecen anemia tienen poca o ninguna educación y los malos hábitos alimentarios empeoran por desconocimiento o falta de información menor riesgo de anemia y embarazo. (58)

✦ Estado civil: Se ha observado en la literatura que el estado civil es un factor asociado a la anemia en el embarazo, posiblemente porque la mujer no cuenta con el apoyo de una pareja que la apoye y le aconseje una dieta rica en hierro.

(59)

✦ **Procedencia:** las mujeres embarazadas de zonas rurales tienen mayor riesgo de sufrir anemia leve (10,0 a 10,9 g/dL). A diferencia de los pacientes que viven en zonas urbanas, las personas que viven en zonas rurales tienen el doble de probabilidades de sufrir anemia leve ( $Hb < 11$  g/dL) durante el embarazo. <sup>(60)</sup>

**Ingreso económico:** Dependiendo de las condiciones económicas, la mayor incidencia de anemia durante el embarazo generalmente puede ocurrir en los dos quintiles más bajos de pobreza en comparación con el quintil más alto. Aunque la prevalencia más alta se observa en la clase baja, la diferencia en las tasas de anemia en la clase alta es mínima, lo que sugiere que las mujeres se ven igualmente afectadas por la anemia independientemente de su situación económica. Esto refleja que el ingreso económico no es un factor determinante en la aparición de anemia durante el embarazo. Sin embargo, se necesita investigación porque las características de la población muchas veces no son las mismas. <sup>(61)</sup>

✦ **Ocupación:** De acuerdo a lo que contempla la literatura, se ha encontrado que el tener ocupación ama de casa predispone a anemia en el embarazo. <sup>(59)</sup>

#### Factores obstétricos

✦ **Paridad:** El número de embarazos y partos que ha tenido una paciente. Mediante la literatura se ha encontrado que la multiparidad se asocia a anemia en un gestante, posiblemente porque ante el número de partos que ha tenido una paciente se ha visto expuesta a pérdidas sanguíneas al momento del parto y también a menores niveles de hemoglobina, que una paciente nulípara. <sup>(59)</sup>

✦ Periodo intergenésico: En una publicación literaria se demostró que un periodo intergenésico corto representa un riesgo para que una gestante presente anemia durante este periodo, tal vez por el poco tiempo que ha tenido la paciente para recuperar o reponer la pérdida sanguínea del parto anterior. (59)

✦ Atenciones Prenatales: Una de las metas de la atención prenatal es la identificación de hemoglobinopatías o anemia en el embarazo, de tal manera que se pueda iniciar un manejo propio para el arreglo de dicho problema. Por ello, cuando una paciente no acude continuamente a sus atenciones prenatales, es más restringido el hallazgo de anemia, a diferencia de una gestante que cumple con todos sus controles prenatales. (64)

✦ Planificación del embarazo: la planificación del embarazo se asocia a un menor prevalencia de anemia. (65)

Factores nutricionales se refieren a todos aquellos elementos o prácticas de las usuarias en relación con los comportamientos y régimen alimentario que pueden influir en la aparición de anemia en el embarazo. (66)

✦ Ganancia de peso: Es el importe de peso que se aumenta durante el tiempo de gestación. (66) Según lo evidenciado en la literatura, si no hay una buena alimentación, esto puede ocasionar bajos niveles de hemoglobina, a pesar de tener un peso normal

✦ Ingesta de sulfato ferroso: Se trata de la ingesta de un elemento químico iónico que está en forma de sal hidratada, de matiz azul-verdoso, que se emplea con la finalidad de evitar o mejorar la anemia ferropénica. (54) Las

mujeres que toman suplementos de hierro presentan mayores valores de hemoglobina a diferencia de las que no toman, puesto que tienen los aportes necesarios para una adecuada distribución en el organismo. <sup>(64)</sup>

Las mujeres suelen dejar de tomar este suplemento por pereza, falta de dinero, efectos secundarios, etc. En cuanto a la posología del sulfato ferroso, es necesario que las mujeres embarazadas a partir de la semana 14 de embarazo tomen un suplemento de hierro en una dosis diaria de 60 mg de hierro elemental más 400 mcg de ácido fólico (01 comprimido por día) durante tres meses. Si una mujer embarazada comienza un examen de embarazo después de las 32 semanas, recibirá una dosis diaria de 120 mg de hierro elemental más 800 mcg de ácido fólico (2 tabletas de 60 mg de hierro elemental más 400 mcg de ácido fólico) durante tres meses. Ácido fólico, similar al hierro polimaltosa). Sin embargo, para la anemia leve a moderada se recomiendan 120mg de hierro elemental y 800mcg. Dosis diaria de ácido fólico (2 comprimidos al día) durante 6 meses. <sup>(68)</sup>

✦ Consumo de alimentos ricos en hierro: Hay dos tipos de hierro, el hemo y no hemo (inorgánico), de los cuales el primero es más utilizable. El hierro hemo se encuentra en los alimentos de origen animal e incluso en estos alimentos su proporción no supera el 40% del hierro total, el resto es hierro no hemo. Este hierro hemo tiene una absorción intestinal diferente a la del hierro no hemo y se absorbe sin la influencia de inhibidores o potenciadores de la absorción. El hierro no hemo, por otro lado, se encuentra en grandes cantidades en la dieta, pero tiene una serie de interacciones con diversos ingredientes de la preparación que afectan su absorción. Las principales fuentes de hierro hemo son: carnes rojas, hígado, cordero, mariscos, sangre

de pollo y bazo. Sin embargo, entre los alimentos ricos en hierro no se encuentran: legumbres, algunas verduras (espinacas, acelgas, coles, berros), frutos secos (pistachos, almendras, etc.), cereales, entre otros. Entre los que facilitan la absorción del hierro se encuentran el ácido ascórbico (vitamina C) y los alimentos de origen animal. <sup>(69)</sup> El trabajo ha demostrado que el consumo menos frecuente de carne y verduras es un factor asociado a la anemia (hemoglobina inferior a 11 g/dL). En cuanto a la cantidad de hierro contenida en los alimentos, está claro: en los despojos como los corazones de res hay 3,60 mg de hierro, los pulmones de res contienen 6,50 mg de hierro, los riñones de res contienen 6,80 mg de hierro, los corazones de res contienen 6,80 mg de hierro, los intestinos contienen 0,80 mg de hierro y el bazo bovino contiene 28,70 mg de hierro, por lo que los valores contenidos en ellos son diferentes. Otros alimentos como la sangre de pollo también contienen 29,50 mg de hierro, el pescado o el bonito contienen 8,66 mg, la espinaca contiene 4,60 mg, la acelga contiene 2,40 mg, la soja posee 8,30 mg, las lentejas poseen 1,70 mg y el garbanzo posee 1,20 mg. Sobre los frutos secos como pasas contienen 3,70 mg de hierro y el melocotón seco contiene 6,90 mg. <sup>(70)</sup> Es importante mencionar algunas sugerencias sobre la frecuencia de consumo de alimentos, por ejemplo, tener en cuenta al menos 2 a 3 veces a la semana de vísceras, hígado de pollo, conejo, ternera y mariscos (mejillones, almejas, entre otros). En el caso de las carnes como aves se sugiere consumir aves de 3 a 4 veces a la semana, carnes rojas de 2 a 3 veces a la semana, cerdo y cordero 1 vez a la semana. Otros alimentos como el pescado blanco se deben consumir de 3 a 4 veces a la semana y pescados

azules de 2 a 3 veces a la semana. Los frutos secos deben consumirse 2 a 4 puñados a la semana. <sup>(71)</sup> Se ha observado que existe una asociación entre el grado de anemia y el parto prematuro (menos de 37 semanas) y el bajo peso al nacer (menos de 2 semanas).500 gramos) y morbilidad y mortalidad perinatal. Asimismo, como la asociación entre hemoglobina baja y parto prematuro durante los dos primeros trimestres del embarazo. <sup>(72)</sup>

#### **2.2.6. Complicaciones de la anemia en la gestación**

La anemia grave puede tener múltiples secuelas negativas para el binomio madre hijo. Estos incluyen un agravamiento de otras condiciones médicas, como la hipertensión y la diabetes, un mayor riesgo de infecciones, y una prolongación de la estancia hospitalaria antes y después del parto. La madre puede experimentar diversos síntomas, como dolor de cabeza, fatiga, debilidad, hormigueo, ritmo cardíaco y respiración acelerados, palidez, inflamación de la lengua y los labios, así como debilidad muscular. Esto puede resultar en un retraso para volver a las actividades cotidianas en el hogar o en el trabajo. <sup>(73)</sup>

Una gestante con anemia puede enfrentar complicaciones a corto o a largo plazo. Entre las complicaciones a largo plazo se incluyen el parto prematuro, la hipertensión, infecciones vaginales, retrasos en el desarrollo psicomotor del bebe, problemas neuroconductuales y un bajo peso al nacer, aumentando el riesgo de problemas de salud durante el período perinatal. En cuanto a las

complicaciones a corto plazo, se pueden experimentar dificultades respiratorias, taquicardia, mareos, fatiga, y otros síntomas. <sup>(74)</sup>

La anemia tiene consecuencias adversas para el feto, ya que pone en riesgo sus reservas de hierro y aumenta la probabilidad de abortos, partos prematuros, bajo peso al nacer, complicaciones durante el trabajo de parto e incluso la mortalidad. Muchos niños nacidos de madres con anemia experimentan dificultades en su proceso de aprendizaje y pueden tener un coeficiente intelectual más bajo. La posibilidad de muerte fetal se incrementa cuando la madre padece anemia grave. <sup>(75)</sup>

La anemia provoca estrés en la madre como en el feto. El estrés fetal desencadena la liberación de la hormona corticotropina (CRH), que estimula la producción de prostaglandinas, las cuales inducen el inicio prematuro del trabajo de parto. Este estado de estrés también aumenta la producción de oxitocina, lo que también contribuye al inicio prematuro del trabajo de parto. A medida que avanza el embarazo, los niveles de CRH aumentan, pero en los casos de parto prematuro, la elevación de la CRH ocurre de manera más temprana. <sup>(74)</sup>

### **2.2.7. Prevención y tratamiento de la Anemia**

En el proceso metabólico normal, una mujer tiene aproximadamente 1700 mg de hierro en su organismo, pero durante el embarazo, esta cantidad aumenta en un 20%. Esto señala que se requiere un 20% adicional de hierro para prevenir la anemia durante la gestación y, por consiguiente, evitar otras

complicaciones. Sin embargo, es importante destacar que esta necesidad de hierro no aumenta de manera constante, ya que, en ciertos momentos, la demanda diaria de hierro se incrementa. <sup>(75)</sup>

En un embarazo normal, el feto habrá consumido alrededor de 275mg de hierro, mientras que la placenta habrá utilizado aproximadamente 90mg. Durante el segundo trimestre, la necesidad diaria de hierro asciende a 2.5mg, y solo se absorbe un 10% de este hierro en el intestino. En el tercer trimestre, el requerimiento aumenta a alrededor de 7.5mg al día, y la absorción se incrementa entre un 25% a 30%. <sup>(75)</sup>

La reciente inclinación hacia la incorporación de alimentos en el tratamiento y prevención de la anemia es notoria. En los alimentos, encontramos dos tipos de hierro: el hierro no hemo, de origen vegetal, que se absorbe en menor medida, aproximadamente entre el 5% y el 20%, en contraste con el hierro hemo de origen animal, que puede ser absorbido en hasta un 35%. <sup>(76)</sup>

Algunos ejemplos de alimentos ricos en hierro incluyen:"

✦ Vísceras: el hígado de res y la morcilla, que también se conoce como moronga y se prepara con sangre roja, son fuentes sobresalientes de hierro hemo en la dieta. Estos alimentos se caracterizan por su alta capacidad de absorción, aportando aproximadamente 8mg por porción y 14mg por porción, respectivamente. <sup>(76)</sup>

✦ Carnes: la carne de res, pollo, pescado, pavo, cerdo y otros tipos de carne poseen alrededor de 2mg de hierro por cada 100gramos, aproximadamente. Este hierro se caracteriza por su capacidad de ser absorbido fácilmente." <sup>(76)</sup>

- ✦ **Vegetales verdes:** los Vegetales de hojas verdes como las espinacas y las acelgas contienen alrededor de 3 a 4mg de hierro, aunque este hierro se absorbe menos eficientemente. Estos alimentos son económicos y ofrecen beneficios significativos para la salud. Sin embargo, cuando se combinan con cítricos ricos en vitamina C, la absorción de hierro se potencia, permitiendo que el cuerpo aproveche mejor el hierro que contienen. <sup>(76)</sup>

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis General**

**Hipótesis nula (H0):** La prevalencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta obstétrica del Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín es igual o menor a la prevalencia nacional de anemia en gestantes.

**Hipótesis alternativa (H1):** La prevalencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta obstétrica del Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín es mayor que la prevalencia nacional de anemia en gestantes.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGIA**

### **3.1.1. Método de investigación**

El método utilizado en la investigación fue de carácter observacional, ya que no se manipuló la variable de estudio, sino que se observaron los fenómenos tal como se manifestaron. Este método se asocia comúnmente con la investigación cuantitativa y nos lleva a formular una serie de afirmaciones o hipótesis que, al convertirse en un instrumento de trabajo, se someten a análisis teórico. <sup>(77)</sup>

### **3.2. Enfoque de la investigación:**

En esta investigación se empleó el enfoque cuantitativo, ya que se utilizaron programas estadísticos para la recopilación de datos y el análisis de la información, facilitando la obtención de resultados que posteriormente fueron interpretados. <sup>(78)</sup>

### **3.3. Tipo de investigación**

Es un estudio básico, orientada a la indagación, descripción y análisis del conocimiento. <sup>(77)</sup>

### **3.4. Diseño de la investigación**

Estudio no experimental, de naturaleza descriptiva simple, en el cual se observaron los eventos tal como se presentaron, para posteriormente analizarlos. Este estudio tuvo un

diseño transversal al realizarse en un período específico y retrospectivo, ya que se utilizaron datos registrados en las historias clínicas. <sup>(79)</sup>

**M\_\_\_\_\_O**

**Donde:**

M = Representa la muestra con quien se realizará el estudio

O = Representa la información que se recogerá

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

Estuvo conformada por las 154 gestantes atendidos en el consultorio obstétrico del Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín durante el periodo comprendido entre MARZO – NOVIEMBRE 2021

#### **3.5.2. Muestra**

Conformada por las 120 gestantes durante el periodo comprendido entre MARZO – NOVIEMBRE 2021.

#### **3.5.3. Muestreo**

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia y los datos recolectados cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

**Criterios de inclusión:**

- ✦ Historia clínica materna completa.
- ✦ Gestantes atendidas en el CMI y Emergencias Tablada deLurín.
- ✦ Gestantes del primer al tercer trimestre de embarazo
- ✦ Gestantes entre las edades de 18 a 38 años.

**Criterios de exclusión:**

- ✦ Historia clínica materna incompleta.
- ✦ Gestantes atendidas solo en el parto en el CMI y Emergencias  
Tablada de Lurín
- ✦ Gestantes atendidas solo en un trimestre de embarazo
- ✦ Gestante menor 18 y mayor 38 años.

**Unidad de análisis:** Historias clínicas de la gestante

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
ANEMIA EN GESTANTES	Niveles de anemia	Anemia leve (10 a 10.9 gr/dL) Anemia moderada (7.0 a 9.9 r/dL) Anemia severa (> a 7.0 gr/dL)	Ordinal	Leve Moderada Severa
	Características demográficas	Edad Estado civil Grado de instrucción Ocupación Procedencia Ingreso económico	Intervalo Nominal Ordinal Nominal Nominal Intervalo	De 18 a 38 años Soltera, casada, Conviviente, Separada Secundaria, Superior Estudiante, Ama de casa, Independiente, Dependiente Costa, Sierra, Selva De 950 a 1500 soles de ingreso mensual
	Características Obstétricas	Paridad Periodo intergenésico Atenciones prenatales Planificación del embarazo Ingesta de sulfato ferroso	Nominal Continuo Discreta Continuo Nominal	Primípara, múltipara Menor de 24 meses, Mayor de 24 meses Menor a 4 CPN, De 4 a 6 CPN, más de 9 CPN Si planificó, No planificó Si consumió, No consumió

### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para poder obtener la información requerida se necesitó de:

#### **3.7.1 Técnica**

En esta investigación, se empleó la técnica de análisis de documentos, específicamente la revisión de la Historia Clínica de la paciente.

#### **3.7.2 Descripción**

Se tomó una ficha en la cual se registró los datos validados por juicio de expertos para ser analizados y luego fueron presentados en el estudio

El instrumento consto de 2 partes:

Primera Parte: la evaluación de la característica demográfica, se tomaron en cuenta los siguientes elementos: edad, estado civil, nivel educativo, ocupación, procedencia e ingreso económico. Característica obstétrica se tomaron en cuenta los siguientes elementos: paridad, período intergenésico, atenciones prenatales y planificación, ingesta de sulfato ferroso y consumo de alimentos ricos en hierro.

Segunda Parte: Anemia en Gestantes en el primer, segundo y tercer trimestre, se tomó los datos registrados en la historia clínica. (nivel de hemoglobina).

#### **3.7.3 Validación**

Se realizó a través de tres Tecnólogos médicos con mención el laboratorio clínico, denominados Jueces expertos.

#### **3.7.4 Confiabilidad**

La información será recogida de la hoja de resultado de hemograma de las gestantes archivada en la historia clínica, información que es confiable.

Para comprobar la confiabilidad del instrumento fue sometido a la prueba de Alpha de Cronbach con un coeficiente de 0,968 siendo el instrumento confiable.

### **3.8 Procesamiento y análisis de datos**

Los datos extraídos de las historias clínicas fueron examinados, codificados y luego ingresados en una base de datos creada en el programa SPSS versión 26. Los resultados fueron presentados de manera visual a través de tablas y gráficos.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de los datos, especialmente para variables cuantitativas. Posteriormente, se procedió con el análisis estadístico.

### **3.9 Aspectos éticos**

Durante la ejecución de la investigación, se consideraron aspectos éticos con el objetivo de preservar la privacidad de la información derivada de las historias clínicas. Se tuvo presente la Carta de Helsinki, aprobada por la Asamblea Médica Mundial (AMM), y se aseguró que la información obtenida se utilizara exclusivamente para la investigación, garantizando su veracidad.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Después de recopilar la información, se procedió a procesarla utilizando el software SPSS 26. Luego se utilizó Microsoft Excel para crear tablas y gráficos para facilitar el análisis y la interpretación de los datos.

La descripción del perfil de las mujeres embarazadas atendidas en la consulta obstétrica del CMI y Emergencias Tablada de Lurín se expone a través de tablas y gráficos, alineándose con los objetivos predefinidos. El análisis de los resultados se centró en el grupo de estudio formado por las 120 mujeres embarazadas.

Tabla 1

Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021

$$\text{Prevalencia de anemia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos de anemia en gestantes en el CMI Tablada de Lurin} * 100}{\text{Gestantes atendidas en el CMI Tablada de Lurin}} = \frac{120}{154} * 100 = 77,9\%$$

**Tabla 2**

Niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín –Villa María del Triunfo, 2021

NIVELES DE ANEMIA	Frecuencia	Porcentaje
Leve	84	70,0
Moderado	36	30,0
Total	120	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Niveles de Anemia: Anemia Leve: 84 casos (70.0%) Anemia Moderada: 36 casos (30.0%).

Total de Casos: Se registraron 120 casos en total.

**Tabla 3**

Niveles de anemia según características demográficas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS		NIVELES DE ANEMIA					
		Leve		Moderado		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	18 a 29 años	58	69,0%	24	66,7%	82	68,3%
	30 a 38 años	26	31,0%	12	33,3%	38	31,7%
Estado civil	Soltera	12	14,3%	2	5,6%	14	11,7%
	Casada	18	21,4%	13	36,1%	31	25,8%
	Conviviente	39	46,4%	17	47,2%	56	46,7%
	Separada	15	17,9%	4	11,1%	19	15,8%
Nivel de educación	Secundaria	59	70,2%	30	83,3%	89	74,2%
	Superior	25	29,8%	6	16,7%	31	25,8%
Ocupación	Estudiante	8	9,5%	1	2,8%	9	7,5%
	Ama de casa	43	51,2%	24	66,7%	67	55,8%
	Independiente	14	16,7%	7	19,4%	21	17,5%
	Dependiente	19	22,6%	4	11,1%	23	19,2%
Procedencia	Costa	48	57,1%	19	52,8%	67	55,8%
	Sierra	18	21,4%	13	36,1%	31	25,8%
	Selva	18	21,4%	4	11,1%	22	18,3%
Ingreso económico	950 soles	51	60,7%	22	61,1%	73	60,8%
	1200 soles	10	11,9%	9	25,0%	19	15,8%
	1500 soles	23	27,4%	5	13,9%	28	23,3%
Total		84	100,0%	36	100,0%	120	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En función de las características demográficas podemos decir que: La mayoría de los casos de anemia leve (69%) y moderada (67%) se concentran en el grupo de 18 a 29 años. El mayor porcentaje de anemia leve se observa en personas convivientes (46.4%) y casadas (21.4%). En el caso de la anemia moderada, las convivientes también tienen una alta prevalencia (47.2%). El 70.2% de quienes presentan anemia leve tienen secundaria como máximo nivel educativo. La anemia moderada también

afecta en mayor medida a quienes solo tienen secundaria (83.3%). La mayoría de los afectados por anemia leve son amas de casa (51.2%), mientras que este porcentaje aumenta a 66.7% en el caso de la anemia moderada. Los habitantes de la costa representan el mayor porcentaje de ambos tipos de anemia (57.1% leve y 52.8% moderada). La mayoría de los casos de anemia leve (60.7%) y moderada (61.1%) corresponden a personas con un ingreso económico de 950 soles.

**Tabla 4**

Niveles de anemia según características obstétricas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021

CARACTERISTICAS OBSTETRICAS		NIVELES DE ANEMIA				Total	
		Leve		Moderado		n	%
		n	%	n	%		
Paridad	Primipara	15	17,9%	6	16,7%	21	17,5%
	Múltipara	69	82,1%	30	83,3%	99	82,5%
Periodo intergenésico	<24 meses	66	78,6%	32	88,9%	98	81,7%
	> 24 meses	18	21,4%	4	11,1%	22	18,3%
Atenciones prenatales	< 4 controles	23	27,4%	13	36,1%	36	30,0%
	4 - 6 controles	17	20,2%	4	11,1%	21	17,5%
	9 - + controles	44	52,4%	19	52,8%	63	52,5%
Planificación de embarazo	Si	19	22,6%	10	27,8%	29	24,2%
	No	65	77,4%	26	72,2%	91	75,8%
Ingesta de sulfato ferroso	Si	55	65,5%	27	75,0%	82	68,3%
	No	29	34,5%	9	25,0%	38	31,7%
Total		84	100,0%	36	100,0%	120	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las gestantes Primíparas cursan con 17.9% con anemia leve y 16.7% con anemia moderada. Las gestantes Multíparas cursan con 82.1% con anemia leve y 83.3% con anemia moderada. Total: 99 multíparas (82.5%).

En función al periodo intergenésico las gestantes con < 24 meses: 78.6% con anemia leve y 88.9% con anemia moderada (81.7% en total).

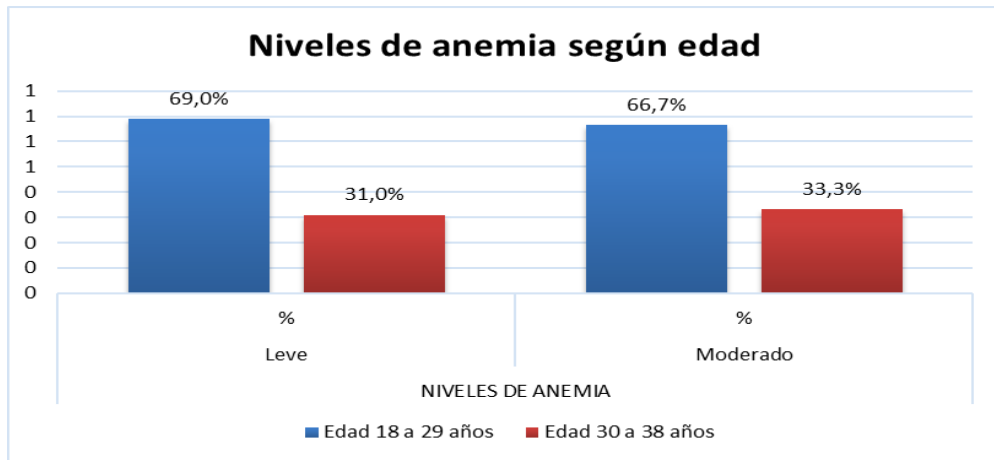
Las gestantes con un periodo intergenésico  $\geq$  24 meses: 21.4% con anemia leve y 11.1% con anemia moderada (18.3% en total).

En cuanto a las atenciones prenatales con < 4 controles: 27.4% con anemia leve y 36.1% con anemia moderada. Con 4 - 6 controles: 20.2% con anemia leve y 11.1% con anemia moderada. Con 9 o más controles: 52.4% con anemia leve y 52.8% con anemia moderada (total: 52.5%).

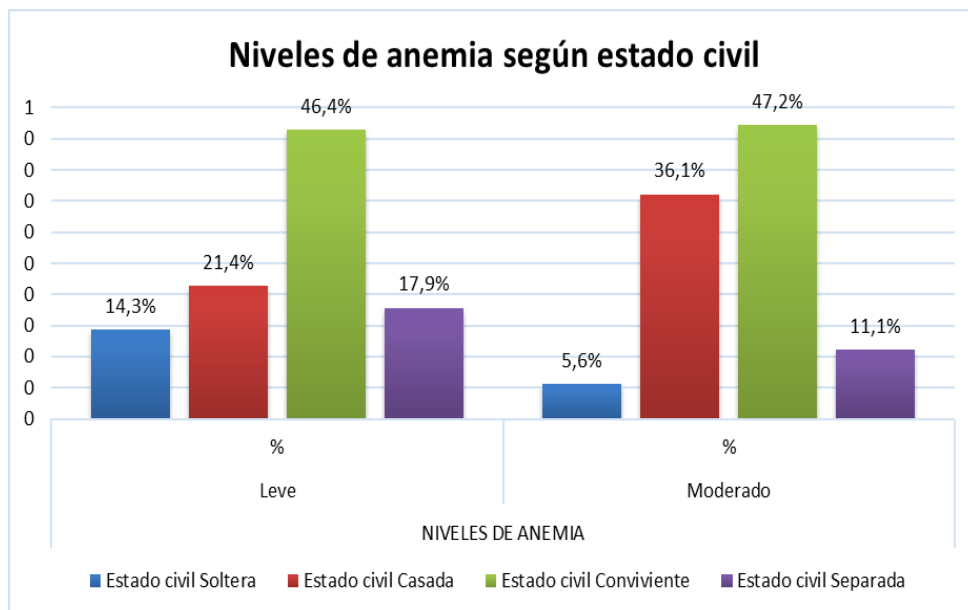
Las que si planificaron el embarazo. 22.6% con anemia leve y 27.8% con anemia moderada (total: 24.2%). Las que no planificaron el embarazo 77.4% con anemia leve y 72.2% con anemia moderada (total: 75.8%).

Y las que si consumieron Sulfato Ferroso 65.5% con anemia leve y 75.0% con anemia moderada (total: 68.3%). Las que no consumieron sulfato ferroso 34.5% con anemia leve y 25.0% con anemia moderada (total: 31.7%).

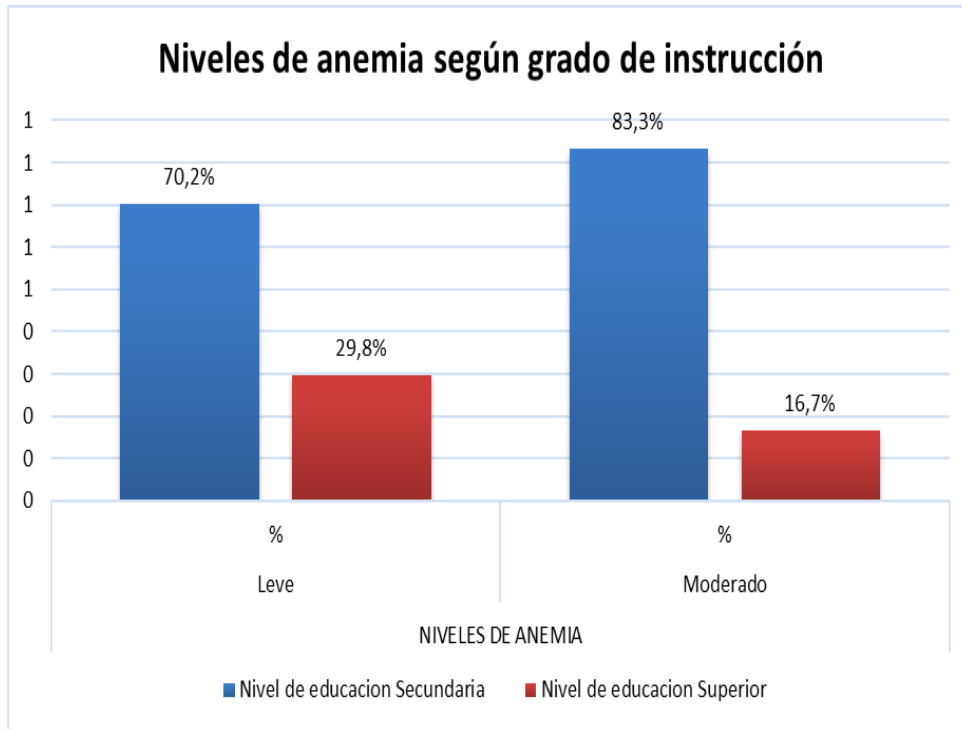
**Gráfico 1**



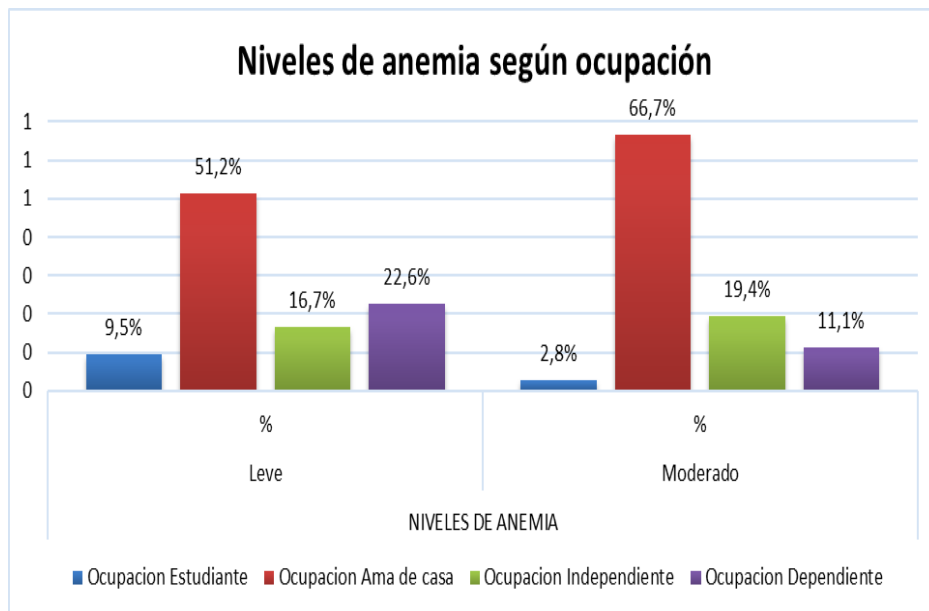
**Gráfico 2**



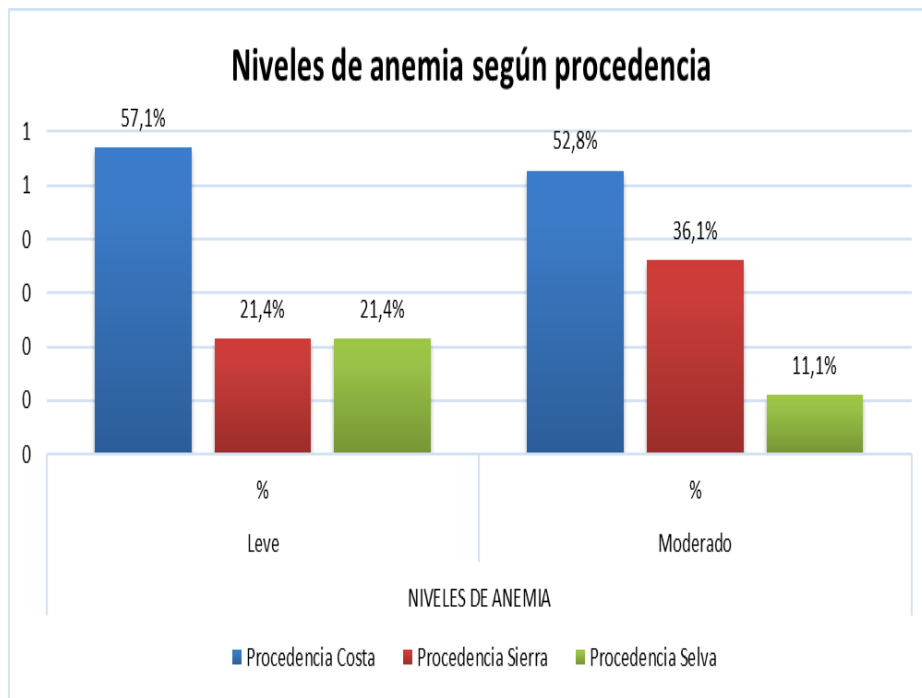
**Gráfico 3**



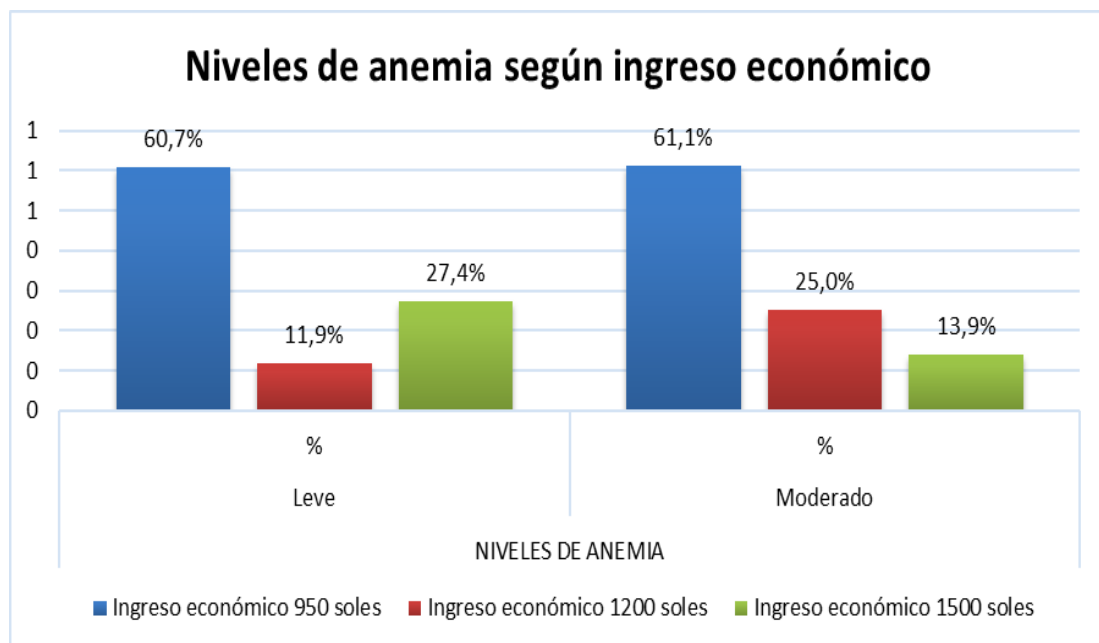
**Gráfico 4**



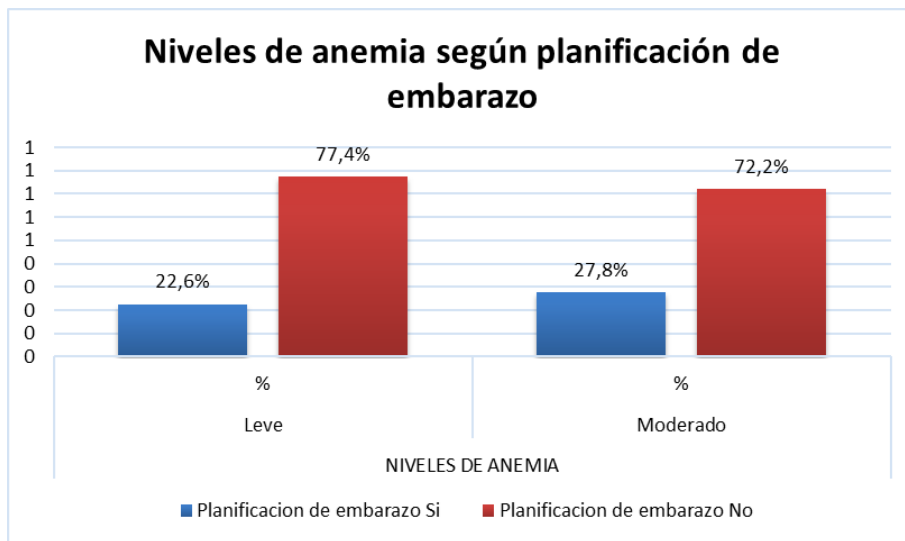
**Gráfico 5**



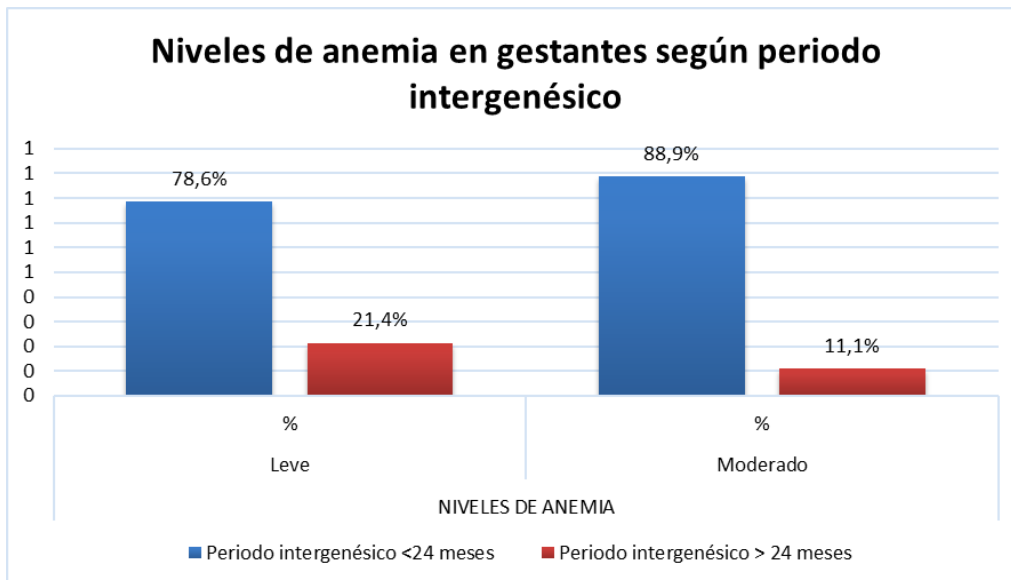
**Gráfico 6**



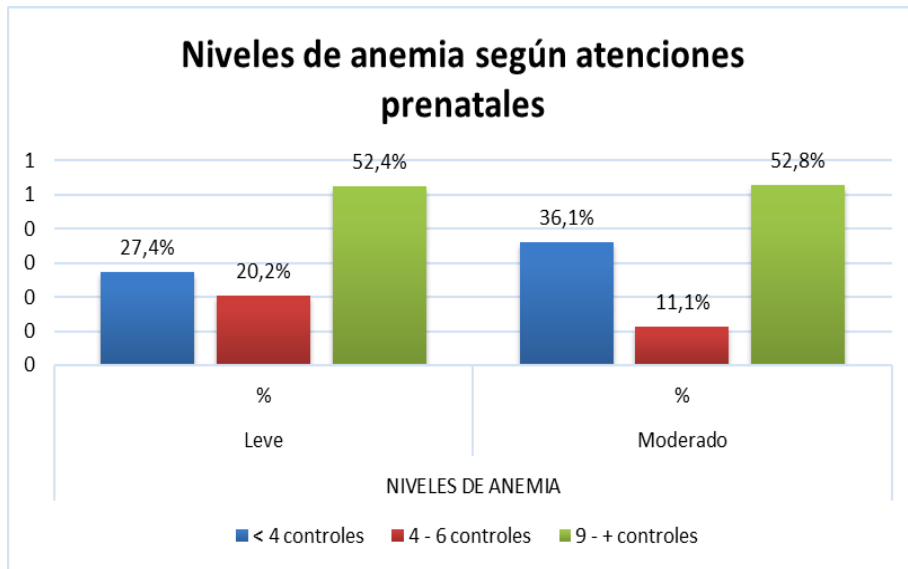
**Gráfico 7**



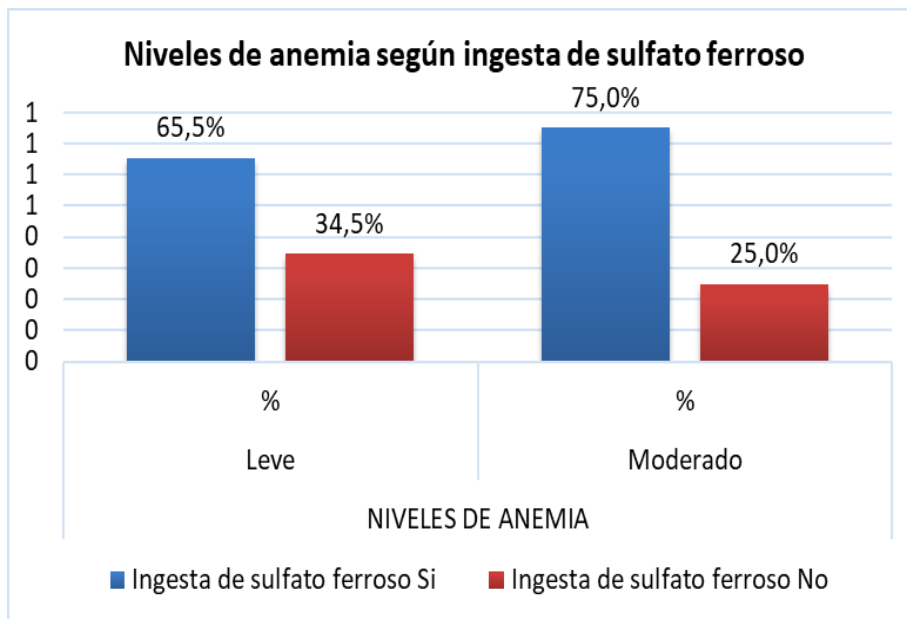
**Gráfico 8**



**Gráfico 9**



**Grafico 10**



#### 4.1.2. Discusión de resultados

La anemia como trastorno nutricional asociado a la deficiente ingesta de hierro y cambios fisiológicos propios de la gestación, afecta alrededor de las tres cuartas partes de la población mundial y se considera un problema de salud. <sup>(3)</sup>

De entre el 75% de los casos de anemia, aproximadamente el 40% corresponde a mujeres gestantes de origen latinoamericano, mientras que el 18% proviene de gestantes de países industrializados. La anemia se considera un problema de salud significativo cuando la concentración de hemoglobina desciende por debajo de 7,0 g/dL, se cataloga como moderada en el rango de 7,0-9,9 g/dL y leve cuando oscila entre 10,0-11 g/dL. La anemia durante el embarazo figura como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en mujeres embarazadas. Se estima que la anemia provoca más de 115,000 muertes maternas y 591,000 perinatales en todo el mundo cada año. <sup>(7)</sup>

La anemia que se presenta durante el embarazo está asociada con resultados desfavorables tanto para la madre como para el recién nacido, tales como un mayor riesgo de infecciones, pérdida fetal, trastornos en el crecimiento del feto, hemorragia postparto, y fallecimiento tanto de la madre como del neonato, entre otros. <sup>(14, 15)</sup> Las mujeres embarazadas tienen una mayor probabilidad de desarrollar anemia por falta de hierro

debido al aumento de las demandas de este mineral durante el embarazo. Esta situación sería más problemática si los niveles de hierro en los depósitos previos al embarazo son subóptimos. <sup>(14, 15)</sup>

### **Conclusiones**

La mayoría de los casos de anemia leve (69%) y moderada (67%) se concentran en el grupo de 18 a 29 años. El mayor porcentaje de anemia leve se observa en personas convivientes (46.4%) y casadas (21.4%). En el caso de la anemia moderada, las convivientes también tienen una alta prevalencia (47.2%). El 70.2% de quienes presentan anemia leve tienen secundaria como máximo nivel educativo coincidiendo con **Huamán (2016)** Entre estas, las que residen en zonas urbanas registran un 81% de casos de anemia, aquellas que conviven presentan un 73% y las que tienen nivel educativo secundario muestran un 47% de incidencia de anemia. Esto sugiere que la presencia de anemia es más común en estratos socioeconómicos bajos. <sup>(25)</sup>

Para **Huaman (2016)** tuvo en gestantes adolescentes primerizas un 74% de prevalencia en gestantes adolescentes primerizas, la anemia por deficiencia de hierro afecta al 81% de aquellas que residen en zonas urbanas, al 73% de las que conviven, y al 47% de las que tienen nivel educativo secundario. Esto indica claramente que la prevalencia de la anemia es más alta en estratos socioeconómicos bajos. <sup>(25)</sup>

En **Pérez y coronel. (2019)**, se tuvo un grupo etario 13 – 19 años el 13% presento anemia, 16% fueron multíparas, y se encuentran en un bajo nivel socioeconómico, el 24% son de la zona urbana.

Coincide con estudios realizados por **Huaman, Pérez y Tineo. Pérez y Coronel.**

No se presentó ningún caso de anemia severa, coincidiendo con los resultados obtenidos por **Curi (2016)** el 81% de gestantes adolescentes tenía anemia leve, el 19% anemia moderada. En el segundo trimestre el 52.4% evidencio niveles bajos de hemoglobina, el 46.3% niveles normales, y el 1.2% logro tener un nivel alto de hemoglobina, en el tercer trimestre el 72.1% de gestantes tuvieron anemia leve, y anemia moderada el 27.9%.

<sup>(26)</sup> De igual manera con **Pérez y Tineo. (2019)** tuvo gestantes mayores de 37 años, el 60% presentó anemia leve, 15% moderada y un 25% severa, la mayor prevalencia de anemia se dio entre las edades de 29 y 36 años con el 68%. El 15% en el primer trimestre de gestación, 35% en el segundo trimestre y el 50% en el tercer trimestre, estableciéndose que la edad gestacional está asociada ( $p < 0.01$ ) con la anemia. <sup>(23)</sup>

coincide con lo encontrado con **Meca (2017)**, en donde el 1% de gestantes tiene anemia severa y están entre las edades de 20 a 25 años, el 9% anemia leve, el 18% anemia moderada y el 72% no tienen anemia. Quedando establecido que la incidencia de niveles de hemoglobina baja es principalmente en las gestantes jóvenes, aunque en niveles bajos existe presencia de anemia leve, severa y moderada. <sup>(24)</sup>

## Capítulo V:

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- ✓ La mayoría de los casos de anemia en gestantes son de tipo leve 70%, mientras que un 30% corresponde a anemia moderada. Esto indica que, aunque la anemia leve es predominante, hay una proporción significativa de casos moderados que requieren atención.
- ✓ La anemia leve y anemia moderada es más relevante en mujeres jóvenes, amas de casa con niveles educativos bajos, y en personas de la costa con ingresos económicos limitados. Esto sugiere la necesidad de intervenciones específicas en estas poblaciones para abordar la anemia.
- ✓ La anemia es más común en multíparas y en gestantes con intervalos intergenésicos cortos.
- ✓ La atención prenatal adecuada y la ingesta de sulfato ferroso están asociadas con mejores resultados, aunque una gran proporción de gestantes no planificaron su embarazo. Esto sugiere la necesidad de mejorar la educación y los servicios de salud materna para reducir los niveles de anemia.
- ✓ La prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el CMI Tablada de Lurín es alta, alcanzando un **77.9%**. Esto destaca la necesidad de estrategias de prevención y tratamiento dirigidas a este grupo vulnerable.

## 5.2. Recomendaciones

Se recomienda al CMI y Emergencias Tablada de Lurín:

**Educación y Concienciación:** Implementar programas de educación sobre nutrición dirigidos a gestantes, especialmente en el grupo de 18 a 29 años, para fomentar hábitos alimentarios que incluyan fuentes ricas en hierro. Crear materiales informativos accesibles sobre la importancia del hierro y cómo prevenir la anemia, con énfasis en la dieta y la suplementación adecuada.

**Atención Prenatal Integral:** Aumentar la frecuencia y calidad de los controles prenatales, asegurando que las gestantes reciban información sobre la importancia del hierro y la anemia. Incluir la evaluación de los niveles de hemoglobina como parte rutinaria de las consultas prenatales para detectar anemia tempranamente.

**Apoyo a Amas de Casa:** Desarrollar programas que brinden apoyo a amas de casa, ofreciendo talleres sobre preparación de comidas ricas en hierro y la importancia de una alimentación balanceada. Promover la inclusión de grupos de apoyo donde las amas de casa puedan compartir experiencias y recibir información.

**Intervenciones Específicas para Convivientes y Casadas:** Ofrecer talleres de salud y nutrición que aborden las necesidades específicas de las gestantes convivientes y casadas, considerando los contextos familiares y económicos.

**Acceso a Alimentos Nutritivos:** Colaborar con entidades gubernamentales y organizaciones no gubernamentales para mejorar el acceso a alimentos ricos en hierro, especialmente en comunidades costeras. Fomentar la creación de huertos comunitarios donde se puedan cultivar alimentos ricos en hierro y otros nutrientes.

**Evaluación de Ingresos Económicos:** Implementar programas de asistencia social dirigidos a familias con ingresos bajos, proporcionando recursos o suplementos nutricionales para gestantes en riesgo de anemia. Establecer políticas que promuevan el aumento de los ingresos económicos de las familias vulnerables, garantizando un mejor acceso a una alimentación adecuada.

**Investigación y Seguimiento:** Fomentar estudios adicionales que exploren las causas subyacentes de la anemia en gestantes y evalúen la efectividad de las intervenciones implementadas.

Realizar un seguimiento continuo de la prevalencia de anemia en la población gestante, ajustando las estrategias de intervención según sea necesario.

Estas recomendaciones buscan abordar las causas y factores asociados con la anemia en gestantes, promoviendo un enfoque integral que involucre la educación, la atención médica y el acceso a recursos.

## REFERENCIAS

1. Moreno A. Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del e de enero al 31 de diciembre de 2011 en el Hospital de Ginecología y obstetricia del IMIEM. Informe de Tesis. México: Universidad autónoma del estado de México, Toluca; 2013. Report No.: 6.
2. World Health Organization. the Global Prevalence of Anaemia in 2011. WHO Rep. 2011;48.
3. Instituto Nacional Materno Perinatal – Perú. Guías de práctica clínica y procedimientos en obstetricia y perinatología; 2010: 164
4. New S, Wirth M. Anemia, pregnancy, and maternal mortality: the problem with globally standardised hemoglobin cutoffs. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 1 de enero de 2015;122(2):166-9.
5. Benoist B de, McLean E, Egll I, Cogswell M. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anaemia. Worldw Preval Anaemia 1993-2005 WHO Glob Database Anaemia [Internet]. 2008 [citado 13 de julio de 2017]; Disponible en: <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20093013528>
6. Balarajan Y, Ramakrishnan U, Özaltın E, Shankar AH, Subramanian S. Anaemia in low- income and middle-income countries. The Lancet. 17 de diciembre de 2011;378(9809):2123-35.
7. Breymann C. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. Semin Hematol. 1 de octubre de 2015;52(4):339-47.

8. Barooti E, Rezazadehkermani M, Sadeghirad B, Motaghipisheh S, Tayeri S, Arabi M, et al. Prevalence of Iron Deficiency Anemia among Iranian Pregnant Women; a Systematic Review and Meta-analysis. *J Reprod Infertil*. 2010;11(1):17-24.
9. Gil Suárez CIS, Villazán Martín C, Ortega San Gil Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. *Rev Cuba Med Gen Integral*. marzo de 2014;30(1):71-81.
10. Ramos Pérez MY, Mejías Álvarez NM, Cardoso Núñez O, Betancourt Nápoles R. Repercusión de la edad materna avanzada sobre el embarazo, el parto y el recién nacido. *Rev Arch Méd Camagüey*. diciembre de 2006;10(6):56-65.
11. García B.(2012) Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Revista Cubana de Salud Pública*. 38(2):238-245
12. Organización Mundial de la Salud. Biblioteca de Salud Reproductiva. 20/02/2006, Ginebra; 2006.
13. World Health Organization. Report of a WHO Expert Committee. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; TRS 854; [Online].; 2009 [cited 2018 07 08. Available
14. Breymann C. Iron Deficiency and Anaemia in Pregnancy: Modern Aspects of Diagnosis and Therapy. *Blood Cells, Mol Dis*. 2002;29(3):506-16.
15. Organización Panamericana de la Salud, Kristensen-cabrera, Alexandria, disponible en [hpa.org/es/colombi](http://hpa.org/es/colombi). Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables. 2017.
16. Villagómez Lamiña M. Factores que influyen en la anemia gestacional en mujeres atendidas en ginecología del Hospital Delfina Torres de Concha – Esmeraldas 2018. tesis. Ecuador: Universidad Técnica del Norte, Ibarra; 2019.

17. Moyolema Lemache YP. Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta Guayaquil desde octubre del 2016 a febrero del 2017. Informe de Tesis. Guayaquil: Universidad Catolica Santiago De Guayaquil, Guayaquil; 2017.
18. MINSA. Plan Multisectorial De Lucha Contra La Anemia. [Online].; 2019 [cited 2019 Noviembre 14]
19. Soto Ramirez S. factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en elservicio de gineco-obstetricia del Hospital “San José” Callao - Lima.2016. tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma, Lima; 2018.
20. Segura Rodríguez BA. Prevalencia de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas del Hospital Abel Gilbert Pontón, Guayaquil 2013 [Internet] [Tesis de grado]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2016 [citado 13 de julio de 2017]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18319>
21. Riemann C, Serrano A, Chedraui P, Salgado G, Dassum P, Vásquez D. Prevalencia de la anemia en el embarazo y sus efectos sobre las medidas antropométricas perinatales yel apgar en el hospital gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor en el año 2013. Medicina(Mex). 7 de julio de 2017;19(2):91-6.
22. Pérez Pérez, Elizabeth; Coronel Mendoza, Magna Yamelly. Prevalencia de Anemia en Gestantes Atendidas en el Centro de Salud Magllanal, Jaén. Agosto- Octubre, 2019.  
Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/363>
23. Perez Valdivia, Luz Jannet; Tineo Chasquero, Liliana Principales Factores Asociados a Anemia en Gestantes Atendidas en el Hospital General Jaén Durante Enero- Julio Del 2019. Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/277>

24. Meca Avila, Jean Carlos Nivel de hemoglobina y anemia en gestantes de 20 a 25 años del Laboratorio Essalud - Sullana Julio a Diciembre – 2017. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/12106>
25. Huamán Aguilar, Máximo Manuel. Anemia por deficiencia de hierro en gestantes adolescentes primerizas del Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz -2016. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/3482>
26. Curi Mendoza, Magaly Karolina Niveles de Hemoglobina y grados de anemia engestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Wichanzaio – La Libertad, Enero–Diciembre 2016. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/2203>
27. Paredes HA. Valores hematológicos, anemia ferropénica y factores de riesgo en gestantes que acuden al Hospital Regional “Manuel Nuñez Butrón” puno – 2016. [tesis de Licenciatura]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Altiplano. Perú. 2017
28. Donato H, Cedola A, Rapetti MC, Buys MC, Gutiérrez M, Nucci RP, et al. Anemia ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr. 2009;107(4):353–61
29. World Health Organization. the Global Prevalence of Anaemia in 2011. WHO Rep. 2011;48.
30. Percy L, Mansour D, Fraser I. Iron deficiency and iron deficiency anaemia in women. B Clin Obs Gynaecol. 2017;40(1):55–67.
31. Palladino A. Introducción a la demografía. Argentina: Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina; 2010. [Acceso el 18 de julio del 2017]. Disponible en: <http://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/>

aps/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20DEMOGRAF%C3%

8DA%20APS.pdf

32. Menchú M, Méndez H. Tabla de composición de alimentos de Centroamérica. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2007. 125 p.
33. Brito G, LOPEZ L. Revisión De Metodologías De Cálculo De La Absorción Del Hierro. Facultad de Medicina de Universidad de Buenos Aires. 2006.
34. Breymann C. Iron Deficiency and Anaemia in Pregnancy: Modern Aspects of Diagnosis and Therapy. *Blood Cells, Mol Dis.* 2002;29(3):506–16.
35. Ministerio de Salud y Protección Social. Guías de Práctica Clínica. para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio. 2013. 621 p.
36. León-Fuenmayor L, Reyna-Villasmil E, Mejia-Montilla J, Santos-Bolívar J, TorresCepeda D, Reyna-Villasmil N, et al. Maternal plasma ferritin during the third trimester of pregnancy and foetal growth. *Clin Invest Gin Obs.* 2018;45(1):7–11.
37. Aranda N, Ribot B, Garcia E, Viteri FE, Arija V. Pre-pregnancy iron reserves, iron supplementation during pregnancy, and birth weight. *Early Hum Dev.* 2011;87(12):791–7
38. Henly SJ, Anderson CM, Avery MD, Hills-Bonuyk SG, Potter S, Duckett LJ. Anemia and Insufficient Milk in First-Time Mothers. *Birth.* 1995;22(2):87–92
39. Corwin EJ, Murray-kolb LE, Beard JL. Low Hemoglobin Level Is a Risk Factor for Postpartum Depression 1. *J Nutr.* 2003;133(12):4139–42.

40. Organización Panamericana de la Salud, Kristensen-cabrera, Alexandria, disponible en <http://www.paho.org/es/colombi>. Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables. 2017.
41. Goonewardene M, Shehata M, Hamad A. Anaemia in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2012;26(1):3–24
42. Stevens GA, Finucane MM, De-Regil LM, Paciorek CJ, Flaxman SR, Branca F, et al. Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children and pregnant and nonpregnant women for 1995–2011: A systematic analysis of population representative data. *Lancet Glob Heal*. 2013;1(1):16–2
43. Díez DM, Muñoz PM. Cómo interpretar un hemograma: la anemia ferropénica. 2016. 1–6 p.
44. Mendoza L, Pérez B, Sánchez S. Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. *Pediatr (Asunción)*. 2010; 37(2): 91-6.
45. TORRESANI. SOMOZA. “Cuidado nutricional pediátrico” editorial Eudeba. Marzo de 2007. Pag 88
46. Directiva Sanitaria para la Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Gestantes y Puérperas. Resolución Ministerial N° 069- 2015. Lima: Ministerio de Salud. Disponible en: <http://200.37.75.52/portal/wp-content/uploads/2018/02/CONSEJER%20DA-EN-SUPLEMENTACION.pdf>
47. Ministerio de salud. Guía práctica de anemia 2015- MINSA Perú. 2015.
48. Ministerio de salud. Directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puerperas. Perú. 2016;1– 48.

49. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. 2011;1-7. Available from:
50. American College of Obstetricians & Gynecologists. ACOG practice 51 bulletin no. 95: Anemia in pregnancy. Obs Gynecol [Internet]. 2008;112(1):201-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18591330>
51. Cunningham, Leveno B. Williams Obstetricia 24 edición. 2015.
52. Steven G. Gabbe RN. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 2007.
53. Robbins & Cotran. Patología estructural y funcional séptima edición. In p. 644-50.
54. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas. Resolución Ministerial N°069-2016. Lima: Ministerio de Salud; 2016.
55. Sánchez Y, Mendoza L, Grisales M, Cevallos L, Bustamante J, Muriel E; et al. Características poblacionales y factores asociados a embarazo en mujeres adolescentes de Tuluá, Colombia. Rev chil obstet ginecol. 2013.
56. Rey A, Ávila D, Rodríguez A, Cabrera AC. Factores nutricionales maternos y el bajo peso al nacer en un área de salud. Revista Finlay. 2013.
57. Organización Panamericana de la Salud. La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y el Caribe: Un motivo de preocupación. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2009. [Acceso el 20 de agosto del 2017]. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/AdolescentAnemiaSpan%20\(2\).pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/AdolescentAnemiaSpan%20(2).pdf)
58. Organización de Estados Iberoamericanos. Hojas de ruta para los nuevos gobernantes.

- Parte 3. Guatemala: Organización de Estados Iberoamericanos; 2008.
59. Cardoso O, Señudo C, Mir Y. Morbilidad por anemia en el embarazo. España: Editorial Académica Española; 2012.
  60. Marín M, Vasquez W. Principales factores sociales que influyen en las variaciones de hemoglobina. Gestantes atendidas en el Hospital Pacasmayo. 2012 [Tesis de licenciatura]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud; 2014.
  61. Shamah T, Villalpando S, Mundo V, De la Cruz V. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Anemia en mujeres en edad reproductiva: ir al problema en el origen. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012
  62. Obse N, Mossie A, Gobena T. Magnitude of anemia and associated risk factors among pregnant women attending antenatal care in Shalla Woreda, West Arsi Zone, Oromia Region, Ethiopia.
  63. Gedefaw L, Ayele A, Asres Y, Mossie A. Anemia and Associated Factors Among Pregnant Women Attending Antenatal Care Clinic in Wolayita Sodo Town, Southern Ethiopia. *Ethiop J Health Sci.* 2015;25(2):155-62
  64. Milman N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Rev. Peru. Ginecol. Obstet.* [Revista en Internet]. 2012; 58(4).  
Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322012000400009&script=sci\\_arttex](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322012000400009&script=sci_arttex)
  65. Gómez I, Rosales S, Agreda L, Castillo A, Alarcón E, Gutiérrez C. Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características sociodemográficas y prenatales. *Revista Peruana de Epidemiología* [Revista en Internet]. 2014 [Acceso el 03 de agosto del 2017]; 18(2): 1-6. Disponible en:

- <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203131877003.pdf>
66. Aguilar L. Guía Técnica: Consejería nutricional en el Marco de la Atención Integral de Salud de la Gestante y Puérpera. Lima-Perú: Ministerio de Salud; 2016.
  67. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2011. [Acceso el 10 de julio del 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
  68. Ministerio de Salud. Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima: Ministerio de Salud; 2017.
  69. Vaquero M, Blanco R, Toxqui L. 23. Nutrición y anemia. [Acceso el 26 de julio del 2017]. Disponible en: [https://www.kelloggs.es/content/dam/newton/media/manual\\_de\\_nutricion\\_new/Manual\\_Nutricion\\_Kelloggs\\_Capitulo\\_23.pdf](https://www.kelloggs.es/content/dam/newton/media/manual_de_nutricion_new/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_23.pdf)
  70. Ministerio de Salud. Tablas Peruanas de Composición de Alimentos. Lima-Perú: Ministerio de Salud. Centro Nacional de Alimentos y Nutrición; 2009. [Acceso el 02 de enero del 2019]. Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/Tabla%20de%20Alimentos.pdf>
  71. Sánchez, Á, Vásquez C, Andeyro M. Guía de Alimentación para embarazadas. Medicadiet; 2015. [Acceso el 17 de diciembre del 2018]. Disponible en: [https://www.seedo.es/images/site/Guia\\_Alimentacion\\_Embazaradas\\_Medicadiet.pdf](https://www.seedo.es/images/site/Guia_Alimentacion_Embazaradas_Medicadiet.pdf)
  72. Olivares M, Walter T. Consecuencias de la deficiencia de hierro. Rev. Chil. Nutr. [Revista en Internet]. 2003 [Acceso el 05 de octubre del 2017]; 30(3). Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182003000300002](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000300002)

73. Benavides, F. (2010). La Hematología y sus patologías. Argentina.
74. Pazazuelos, M. (2010). Estado nutricional y anemia en mujeres embarazadas de 15 a 49 años Julio 2008 a Junio 2009 centro de Salud Chasquipampa ciudad de la Paz Bolivia.
75. F. Rodak, B. (2010). Hematología: fundamentos y aplicaciones clínicas. Buenos Aires - Argentina: Panamericana.
76. Hofmeyr, G. (2007). Tratamiento para la anemia ferropénica en el embarazo. España: Ginebra.
77. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística [Internet]. 1era ed. Perú: Business Support Aneth S.R.L; 2018 [citado 2 marzo 2021].  
Disponibles en: 44  
<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminoseninvestigacion.pdf>
78. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Rev. digital de investigación y docencia universitaria [Internet]. 2018 [citado 2 marzo 2021]; 13(1):102-122. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
79. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Rev. Medica clínica Las Condes [Internet]. 2019 [citado 2 marzo 2021]; 30(1):36-49. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
80. Resolución Ministerial N° 325-2019-MINSA. [Internet]. 2019 [citado 9 noviembre 2022]; 38(1):7-9. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normaslegales/271985-325-2019-minsa>

# **ANEXOS**

## Anexo N° 1: Matriz de consistencia

### Título de la Investigación: “PREVALENCIA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CONSULTA OBSTETRICA EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIAS TABLADA DE LURIN – VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2021”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> ¿Cuáles son los niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021? ¿Cuál es el nivel de anemia según características demográficas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021? ¿Cuál es el nivel de anemia según características obstétricas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Determinar los niveles de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021</p> <p>Identificar los niveles de anemia según características demográficas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021.</p> <p>Identificar los niveles de anemia según características obstétricas en las gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Ho: La prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín es leve H1: La prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el centro materno infantil y emergencias Tablada de Lurín es moderada</p>	<p>Variable 1: <b>Anemia en gestantes</b> Dimensiones Niveles de anemia Características demográficas Características obstétricas Características nutricionales</p>	<p><b>Método de la investigación</b> El método de la investigación es observacional puesto que no se manipulará la variable de estudio, solo se observará los fenómenos tal como se presentan. Este método está asociado frecuentemente con la investigación cuantitativa y nos conducirá a una serie de afirmaciones o hipótesis que, convertidas en un instrumento de trabajo, analizarán la teoría</p> <p><b>Enfoque de la investigación</b> En este estudio se utilizará el enfoque cuantitativo, porque utiliza programas estadísticos para recoger la información y procesar el análisis de los datos y así obtener los resultados para su posterior interpretación</p> <p><b>Tipo de investigación</b> El tipo de estudio es básico, porque está orientada a la búsqueda, descripción y análisis de nuevos conocimientos sin un propósito práctico específico.</p> <p><b>Diseño de la investigación</b> Es de tipo no experimental, puesto que es de carácter descriptivo simple, es decir se observan los acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos, de corte transversal ya que el estudio de los acontecimientos se realizará en un tiempo determinado y retrospectivo porque se tomarán datos ya registrados en las historias clínicas. (79)</p> <p><b>M _____ O Donde:</b> M = Representa la muestra con quien se realizará el estudio O = Representa la información que se recogerá</p>

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
				<p><b>Población, muestra y muestreo</b></p> <p><b>Población</b> La población estará conformada por las 136 gestantes atendidos en el consultorio obstétrico del Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín durante el periodo comprendido entre MARZO – NOVIEMBRE 2021</p> <p><b>Muestra</b> La muestra estará conformada por las 120 gestantes durante el periodo comprendido entre MARZO – NOVIEMBRE 2021.</p> <p><b>Muestreo</b> El muestreo será de tipo no probabilístico por conveniencia y los datos que se recolecten será de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> Historia clínica materna completa. Gestantes de embarazo único y múltiple atendidas en el Centro Materno infantil y Emergencias Tablada de Lurín Gestantes dentro del primer al tercer trimestre de embarazo Gestantes entre las edades de 18 a 38 años.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Historia clínica materna incompleta. Gestantes de embarazo único y múltiple atendidas solo en el parto en el Centro Materno infantil y Emergencias Tablada de Lurín Gestante menor 18 y mayor 38 años.</p> <p><b>Unidad de análisis:</b> Historias clínicas de la gestante</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> Técnica El presente estudio de investigación utilizará la técnica de análisis documental en este caso la Historia Clínica del paciente</p> <p><b>Descripción de instrumentos</b> Se tomata una ficha en la cual se registrarán los datos validados por juicio de expertos para ser analizados y luego presentados en el estudio El instrumento estuvo estructurado en 2 partes: Primera Parte: Características Sociodemográfica se consideró los siguientes ítems (edad, estado civil, ocupación, nivel de educación y lugar de procedencia). Segunda Parte: Anemia en Gestantes en el primer, segundo y tercer trimestre de gestación, para ello se tomó en cuenta los datos registrados en la historia clínica. (nivel de hemoglobina).</p>

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

OBJETIVOS

HIPÓTESIS

VARIABLES

DISEÑO METODOLÓGICO

#### Validación

Para la validación del instrumento, se realizará mediante tres tecnólogos médicos con mención el laboratorio clínico, a los cuales se les denominará Jueces expertos.

#### Confiabilidad

Los datos serán recolectados de la hoja de resultado de hemograma de las gestantes archivada en la historia clínica, esta información contenida en la Historia Clínica es confiable.

Para comprobar la confiabilidad del instrumento este será sometido a la prueba de Alpha de Cronbach logrando un coeficiente de 0,968 lo cual demuestra que el instrumento posee una alta confiabilidad.

#### Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de las historias clínicas serán revisados y codificados e ingresados a una base de datos, creada en el programa SPSS versión 26.

De tal manera que los resultados serán presentados en tablas y gráficos.

Se realizará un análisis descriptivo de los datos.

#### Aspectos éticos

Se tendrá en cuenta durante el desarrollo de la investigación los aspectos éticos con el fin de proteger la privacidad de la información que se obtenga de los datos obtenidos en las historias clínicas. Así mismo se tiene en cuenta la Carta de Helsinki aprobada por la Asamblea Medico Mundial (AMM) ya que la información que se obtenga solo será con fines de estudio para la investigación, así mismo se garantiza la veracidad de la información mediante la no manipulación de los datos recolectados.

**Operacionalización de variables:**

**Es la disminución de la concentración de la hemoglobina en la sangre con valores inferiores a 11 g/dL (hto < 33%) en el 1er y 3er trimestre o hemoglobina (Hb) con valores menores de 32 % en el 2do trimestre.**

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
ANEMIA EN GESTANTES	Niveles de anemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anemia leve (10 a 10.9 gr/dL)</li> <li>✓ Anemia moderada (7.0 a 9.9 gr/dL)</li> <li>✓ Anemia severa (&gt; a 7.0 gr/dL)</li> </ul>	Ordinal	Leve Moderada Severa
	Características demográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Edad</li> <li>✓ Estado civil</li> <li>✓ Grado de instrucción</li> <li>✓ Ocupación</li> <li>✓ Procedencia</li> <li>✓ Ingreso económico</li> </ul>	Intervalo Nominal Ordinal Nominal Nominal Intervalo	De 18 a 38 años Soltera, casada, Conviviente, Separada Secundaria, Superior Estudiante, Ama de casa, Independiente, Dependiente Costa, Sierra, Selva De 950 a 1500 soles de ingreso mensual
	Características Obstétricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Paridad</li> <li>✓ Periodo intergenésico</li> <li>✓ Atenciones prenatales</li> <li>✓ Planificación del embarazo</li> <li>✓ Ingesta de sulfato ferroso</li> </ul>	Nominal Continuo Discreta Continuo Nominal	Primípara, múltipara Menor de 24 meses, Mayor de 24 meses Menor a 4 CPN, De 4 a 6 CPN, más de 9 CPN Si planificó, No planificó Si consumió, No consumió

## ANEXO N° 2 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PREVALENCIA

### DE ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO

#### Datos demográficos

1. Edad: .....
2. Estado civil: Soltera ( ) Conviviente ( ) Casada ( ) Separada ( )
3. Grado de instrucción: Secundaria ( ) Superior ( )
4. Ocupación: Estudiante ( ) Ama de casa ( )  
Dependiente ( ) Independiente ( )
5. Lugar de procedencia: Costa ( ) Sierra ( ) Selva ( )
6. Ingreso económico.

#### Datos obstétricos

7. Paridad: Primípara ( ) Multípara ( )
8. Periodo intergenésico: < de 24 meses ( ) > de 24 meses
9. Atenciones prenatales: < de 4 Controles prenatales ( ), de 4 a 6 controles prenatales, mas de 9 controles prenatales.
10. Planificación familiar
11. Ingesta de sulfato ferroso

### Anexo 3: Firma de expertos

#### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES: Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín-Villa María del Triunfo, 2021

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Carlos Loayza

1.2 Cargo e institución donde labora: Tecnólogo Médico en Laboratorio clínico

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista

1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.5 Autor del instrumento: María Luisa Ayasta Mejía

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				75%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				70%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre prevalencia de anemia en gestantes				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				70%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				75%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer prevalencia de anemia en gestantes			69%		
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				72%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				78%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva				80%	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 75.2%

Lima, 15 de mayo del 2024

  
LIC. TM CARLOS A. LOAYZA HUICHE  
TECNOLOGO MEDICO - CTMP Nº 7174  
LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES: Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín-Villa María del Triunfo, 2021

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Laura Carolina Figueras Quijada

1.2 Cargo e institución donde labora: Tecnólogo Médico en Laboratorio clínico

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista

1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.5 Autor del instrumento: María Luisa Ayasta Mejía

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				75%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				70%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre prevalencia de anemia en gestantes				78%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				76%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				72%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer prevalencia de anemia en gestantes			59%		
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				70%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				70%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva					81%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 72.3%

Lima, 15 de mayo del 2024

  
.....  
Lic. Laura Carolina Figueras Quijada  
Tecnólogo Médico  
C.T.M.P. 15268

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES: Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín-Villa María del Triunfo, 2021

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Marilú Gil Saavedra

1.2 Cargo e institución donde labora: Tecnólogo Médico en Laboratorio clínico

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista

1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.5 Autor del instrumento: María Luisa Ayasta Mejía

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas			60%		
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre prevalencia de anemia en gestantes				75%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				78%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer prevalencia de anemia en gestantes					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				75%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					82%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva					89%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 78.7%

Lima, 15 de mayo del 2024



## Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

### FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE LOS EVALUADORES

#### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>1.1. ESTUDIANTE:</b>	Ayasta Mejía, María Luisa
<b>1.2. TITULO DE INVESTIGACION:</b>	Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo, 2021
<b>1.3. ESCUELA PROFESIONAL</b>	PRE GRADO
<b>1.4. TIPO DE INSTRUMENTO:</b>	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:</b>	ALFA DE CRONBACH
<b>1.6. FECHA DE APLICACIÓN:</b>	22/11/2023

#### II. CONFIABILIDAD

<b>INDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO</b>	<b>0.968</b>
--	--------------

#### III. DESCRIPCION BREVE DEL PROCESO:

Se aplicó el test de Alfa de Cronbach, en la ficha de recolección de datos con el cual determinaremos la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en consulta obstétrica en el CMI y Emergencias Tablada de Lurín-Villa María del Triunfo, 2021, ficha que nos ayudará a medir el grado en que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes con resultado de 0.968 por lo que se evidencia que la magnitud del instrumento es robusta y confiable.

DIRIS - LIMA SUR  
CMI - "MANUEL BARRETO"  
  
.....  
Mg. Sara Aquino Doloner

## Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 18 de abril de 2023

Investigador(a)  
**Maria Luisa Ayasta Mejia**  
**Exp. N°: 0258-2023**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“PREVALENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CONSULTAS OBSTETRICAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIAS TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2021” Versión 02 con fecha 03/04/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión (no aplica) con fecha (no aplica).

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Maria Luisa Ayasta Mejia y a los investigadores colaboradores (no aplica)


La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La **vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El **Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
Yenny Marisol Bellido Fuente  
Presidenta del CIEI- UPNW



**Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos**

PERU Ministerio de Salud  
Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur  
Red Integrada de Salud Villa María del Triunfo

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**MEMORANDO N° 183 -2023-RIS VMT-DIRIS- LS/MINSA.**

**A :** M.C. NATALIA EVELIA ESTRADA HERRERA.  
Jefe de Centro Materno Infantil Tablada de Lurín.

**ASUNTO :** REMITE AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CONSTANCIA N° 008-2023

**REF. :** MEMORANDO N° 1501-2023-OEISyDI-DMYGS-DIRIS LS/MINSA.

**FECHA :** Villa María del Triunfo,

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez remitir adjunto la **CONSTANCIA N° 008-2023**, mediante la cual, la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, autoriza el desarrollo del Proyecto de Investigación "PREVALENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CONSULTA OBSTÉTRICA EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIAS TABLADA DE LURÍN – VILLA MARÍA DEL TRIUNFO 2021" de la investigadora MARÍA LUISA AYASTA MEJÍA, con tiempo de vigencia de dos (02) meses.

Por tanto, se remite el documento mencionado, a fin que se sirva brindarle las facilidades pertinentes.

Atentamente,

**MINISTERIO DE SALUD**  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
M.C. Braulio Pacheco Sandoval  
C.M.E. 2471  
Jefe de la Red Integrada de Salud Villa María del Triunfo

RECIBIDO  
10 ABR 2023  
MOR 1974  
505

BPS/mht  
c.c Archivo

secretaria.triunfo@minsa.gob.pe

Av. Pachacutec N° 3470  
VILLA MARÍA DEL TRIUNFO



PERU

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

**CONSTANCIA N° 008-2023**  
**AUTORIZACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION**  
**ACTA DE EVALUACION-28.10.22-COM.ET.IN.DIRIS-LS**  
**ACTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

**EXPEDIENTE N° 22-056241-001**

El que suscribe Director General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

**MARIA LUISA AYASTA MEJIA**

Investigadora del Proyecto de Investigación "PREVALENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CONSULTA OBSTETRICA EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIAS TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2021", ha concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se autoriza a través del presente el desarrollo del proyecto de investigación.

El presente proyecto se desarrollará en el CMI TABLADA DE LURIN, de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur.

Hacemos de su conocimiento que, al término de su investigación deberá presentar a la Dirección General de nuestra institución un ejemplar de la misma en formato físico y virtual (PDF), para ser socializada a los establecimientos de salud con la finalidad de contribuir a mejorar la atención de los usuarios.

De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenece, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

Esta constancia tiene validez por (02) meses, a partir de su expedición, la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación. No autoriza la publicación del estudio por ser un proceso independiente.

Debido a la situación de pandemia, el investigador se adecuará a las condiciones establecidas por la DIRIS LS respecto a la factibilidad de desarrollar el proyecto de investigación bajo modalidad presencial o virtual. Asimismo, deberá cumplir con todos los protocolos de seguridad, como utilizar equipos de protección personal, a fin de evitar el riesgo de infección.

Barranco,



MAMZALINQALLES ELVIA RIVERA  
c.c. Interesado  
Archivo

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

MARIO ANELAPOO VILAPUEZ ZORRILLA MARILLO  
DIRECTOR GENERAL  
L.M.D. 1977

Maria Luisa Ayasta  
DNI 10093972  
Cel: 964059172

30/03/2023

15:20

www.dirislimasur.gob.pe

Calle Martínez de Pinillos 124B  
Barranco, Lima 04, Perú  
1 (511) 477-3077

01

## ● 17% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 16% Internet database
- 2% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 11% Submitted Works database

### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>repository.unab.edu.co</b> Internet	2%
2	<b>1library.co</b> Internet	1%
3	<b>repositorio.unj.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>distancia.udh.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>Institución Tecnológica Metropolitana de Medellín on 2024-08-07</b> Submitted works	<1%
8	<b>Universidad Continental on 2024-06-06</b> Submitted works	<1%