



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA EN GESTANTES DEL
CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE CARLOS MARIATEGUI EN EL
DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2018**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
OBSTETRICIA**

TESIS PRESENTADO POR:

LISSETTE EVELYN CASTRO HUAYLINOS

ASESORA:

Lic. MILAGROS ROCIO NEIRA VARILLAS

LIMA, PERÚ

2019

INDICE

CARATULA	I
PAGINAS PRELIMINARES	II
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
	Pág.
INTRODUCCION	12
I.CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	13
1.2 Delimitación de la Investigación	16
1.2.1 Delimitación Social	16
1.2.2 Delimitación Temporal	16
1.2.3 Delimitación Espacial	16
1.3 Formulación del Problema	17
1.3.1 Problema General	17
1.3.2 Problemas Específicos	17
1.4 Objetivos de la Investigación	17
1.4.1 Objetivo General	17
1.4.2 Objetivos Específicos	17
1.5 Hipótesis	18
1.5.1 Hipótesis General	18
1.5.2 Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores	18
1.5.2.1 Operacionalización de Variables	18
1.6 Diseño de Investigación	19
1.6.1 Tipo de Investigación	19
1.6.2 Nivel de Investigación	19
1.6.3 Método	19

1.7 Población y Muestra	20
1.7.1 Población	20
1.7.2 Muestra	20
1.8 Técnicas e Instrumentación de la Recolección de Datos	20
1.8.1 Técnicas	20
1.8.2 Instrumento	21
1.9 Justificación e Importancia de la Investigación	22
II. CAPITULO II: MARCO TEORICO	25
2.1 Fundamentos teóricos de la investigación	25
2.1.1 Antecedentes de la Investigación	25
2.1.1.1 Antecedentes Nacionales	25
2.1.1.2 Antecedentes Internacionales	28
2.1.2 Bases Teóricas	34
2.1.3 Definición de Términos Básicos	56
III. CAPITULO III: PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	57
3.1 Presentación de Resultados	57
3.2 Interpretación, análisis y discusión de Resultados	86
IV. CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
4.1 Conclusiones	89
4.2 Recomendaciones	90
FUENTES DE INFORMACIÓN	91
ANEXOS	96
Matriz de Consistencia	
Instrumentos de Recolección de Datos	
Juicio de Expertos	
Autorización Institucional donde se ha realizado el estudio	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.-Edad	57
Tabla 2.-Grado de instrucción	58
Tabla 3.-Estado civil	59
Tabla 4.-Paridad	60
Tabla 5.-Edad gestacional	60
Tabla 6.-Definición de anemia	61
Tabla 7.- Signos y síntomas de la anemia	62
Tabla 8.- Consumo para prevenir la anemia durante el embarazo	63
Tabla 9.- Ingesta del sulfato ferroso con ácido fólico	64
Tabla 10.-Importancia del consumo de alimentos de hierro	65
Tabla 11.- Alimento con mayor cantidad de hierro	66
Tabla 12.- Bebidas que ayudan aprovechar mejor el hierro	67
Tabla 13.- Bebidas debo evitar tomar con los alimentos de hierro	68
Tabla 14.- Mes del embarazo de consumo del sulfato ferroso con ácido fólico	69
Tabla 15.- Implicancia de la anemia en la mujer embarazada	70
Tabla 16.- Implicancia de la anemia en el feto	71
Tabla 17.- Implicancia drástica de la anemia en el embarazo	72
Tabla 18.- Implicancia de la anemia durante el embarazo	73
Tabla 19.- Conoce que la anemia en el embarazo puede ocasionar complicaciones en el parto	74

Tabla 20.- Conoce que la anemia puede ocasionar la muerte de la madre por el sangrado al momento del parto	75
Tabla 21.- Tratamiento de la anemia	76
Tabla 22.- Periodo de consumo el sulfato ferroso con ácido fólico	77
Tabla 23.- Importancia de la tomar el sulfato ferroso con ácido fólico a pesar de tener una dieta saludable	78
Tabla 24.- Efectos secundarios del sulfato ferroso con ácido fólico en la gestante	79
Tabla 25.- Medida preventiva para evitar el estreñimiento al tomar sulfato ferroso con ácido fólico	80
Tabla 26.- Nivel De Conocimiento	81
Tabla 27.- Nivel de conocimiento en generalidades de la anemia	82
Tabla 28.- Nivel de conocimiento en prevención de la anemia	83
Tabla 29.- Nivel de conocimiento en implicancia de la anemia	84
Tabla 30.- Nivel de conocimiento en tratamiento de la anemia	85

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1.-Edad	57
Grafico 2.-Grado de instrucción	58
Grafico 3.-Estado civil	59
Grafico 4.-Paridad	60
Grafico 5.-Edad gestacional	60
Grafico 6.-Definición de anemia	61
Grafico 7.- Signos y síntomas de la anemia	62
Grafico 8.- Consumo para prevenir la anemia durante el embarazo	63
Grafico 9.- Ingesta del sulfato ferroso con ácido fólico	64
Grafico 10.-Importancia del consumo de alimentos de hierro	65
Grafico 11.- Alimento con mayor cantidad de hierro	66
Grafico 12.- Bebidas que ayudan aprovechar mejor el hierro	67
Grafico 13.- Bebidas debo evitar tomar con los alimentos de hierro	68
Grafico 14.- Mes del embarazo de consumo del sulfato ferroso con ácido fólico	69
Grafico 15.- Implicancia de la anemia en la mujer embarazada	70
Grafico 16.- Implicancia de la anemia en el feto	71
Grafico 17.- Implicancia drástica de la anemia en el embarazo	72
Grafico 18.- Implicancia de la anemia durante el embarazo	73
Grafico 19.- Conoce que la anemia en el embarazo puede ocasionar complicaciones en el parto	74

Grafico 20.- Conoce que la anemia puede ocasionar la muerte de la madre por el sangrado al momento del parto	75
Grafico 21.- Tratamiento de la anemia	76
Grafico 22.- Periodo de consumo el sulfato ferroso con ácido fólico	77
Grafico 23.- Importancia de la tomar el sulfato ferroso con ácido fólico a pesar de tener una dieta saludable	78
Grafico 24.- Efectos secundarios del sulfato ferroso con ácido fólico en la gestante	79
Grafico 25.- Medida preventiva para evitar el estreñimiento al tomar sulfato ferroso con ácido fólico	80
Grafico 26.- Nivel de conocimiento	81
Grafico 27.- Nivel de conocimiento en generalidades de la anemia	82
Grafico 28.- Nivel de conocimiento en prevención de la anemia	83
Grafico 29.- Nivel de conocimiento en implicancia de la anemia	84
Grafico 30.- Nivel de conocimiento en tratamiento de la anemia	85

Dedico esta tesis a Dios por regalarme esta vida, mis padres pilares fundamentales en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo mantenido a través del tiempo. Y sobre todo a mis abuelos José Huaylinos (QEPD) y Natalia Rodríguez, por quererme y apoyarme siempre, esto también se lo debo a ustedes.

Agradezco a mis padres quienes me han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades, a mis profesores académicos y prácticos a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su tiempo, paciencia y enseñanza, finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió y abre sus puertas a jóvenes como nosotras, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

RESUMEN

El presente estudio fue planteado con el **OBJETIVO:** Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el distrito de Villa María del Triunfo, 2018. **Material y métodos:** Es un estudio de tipo no experimental, descriptivo simple y de corte transversal. Se utilizó una muestra de 182 gestantes. Las técnicas utilizadas fueron una encuesta utilizando un cuestionario de nivel de conocimiento. La información fue procesada mediante Microsoft Excel sobre el sistema operativo de Windows 10. Los resultados demostrados fueron con tablas y gráficos. **RESULTADOS:** Del total de gestantes que son 182 (100%) Con respecto a la definición de la anemia se encontró en el estudio que si conocen que es anemia con un 151 de ellos (83%) y 31 (17%) desconoce el término anemia. Con respecto al nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia se encontró que (114) 63% consume el sulfato ferroso con el ácido fólico como medida preventiva para la anemia, (86) 47,3%% reconoce la importancia del hierro para prevenir la anemia, el (70) 93.4% consume bebidas cítricas naturales como práctica adecuada del consumo de los suplementos e alimentos de hierro y (176) 96.7% reconoce el café- té verde (infusión) como no adecuadas con los alimentos y suplemento de hierro. Con respecto al nivel de conocimiento sobre la implicancia se encontró que (77) 42.3% identifican al parto pretermino como implicancia en las gestantes, el (104) 57.1% identifica que afecta en el crecimiento del bebe y el (124) 68.9% reconoce el riesgo de la muerte de la madre y del recién nacido. Con respecto al nivel del conocimiento sobre el tratamiento de la anemia se encontró que el 88.5 % conoce el tratamiento y el 11.5% desconoce el tratamiento. **CONCLUSION:** El 46.2 % de las gestantes que asisten al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui tiene un nivel de conocimiento regular sobre anemia.

Palabras clave Nivel de conocimiento, Anemia

ABSTRACT

SUMMARY

The present study was proposed with the **OBJECTIVE:** To determine the level of knowledge about anemia in pregnant women of the Jose Carlos Mariategui Maternal and Child Center in the district of Villa Maria del Triunfo, 2018. **Material and methods:** This is a non-experimental, simple descriptive study and of cross section. A sample of 182 pregnant women was used. The techniques used were a survey using a knowledge level questionnaire. The information was processed using Microsoft Excel on the Windows 10 operating system. The results were shown with tables and graphs. **RESULTS:** Of the total of pregnant women who are 182 (100%) With regard to the definition of anemia is found in the study that anemia is also known with 151 of them (83%) and 31 (17%) unknown the term anemia. Regarding the level of knowledge about the prevention of anemia, it occurs that (114) 63% consume ferrous sulfate with folic acid as a preventive measure for anemia, (86) 47.3% recognize the importance of iron to prevent anemia, (70) 93.4% consume natural citrus beverages as an adequate practice for food and iron foods and (176) 96.7% recognize green tea-coffee (infusion) as it is not adapted to food and iron supplement. With regard to the level of knowledge about the implication, it has been found that (77) 42.3% is identified as premature birth as an implication in pregnant women, (104) 57.1% is identified in the baby's growth and (124) 68.9% knows the Risk of death of the mother and the newborn. Regarding the level of knowledge about the treatment of anemia, it is realized that 88.5% know the treatment and 11.5% do not know the treatment. **CONCLUSION:** The 46.2% of the pregnant women who attend the Maternal and Child Center José Carlos Mariategui have a regular level of knowledge about anemia.

Key words: Level of knowledge, Anemia

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema de la anemia que se define cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de un límite (11g/dl) esto varía según la edad, sexo, la altitud y estado de embarazo¹, la anemia se presenta mayormente debido a la deficiencia de hierro en el organismo y en la gestante, al no tener una adecuada alimentación tienen el riesgo de contraer anemia.

La investigación de esta problemática se realiza por el interés de determinar el nivel de conocimiento sobre anemia en gestantes. Esto permitirá identificar la realidad de las gestantes dentro del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui. Esto contribuirá a mejorar el estado de salud y desarrollo de la gestante durante el embarazo.

La metodología de la investigación consiste en realizar una encuesta a las gestantes dentro del Centro Materno Infantil cuyos resultados obtenidos ayudara a promover un enfoque preventivo apropiado y por tanto formulo el siguiente problemática.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el mundo entero, existen gestantes con alguna anomalía o problemas médicos, que se relacionan directamente con su gestación y que siempre es un problema, dentro del área de la obstetricia.

Según la organización Mundial de la Salud (OMS), define anemia como un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo, estas necesidades varían en función de la edad, el sexo, la altitud, el tabaquismo y diferentes etapas de embarazo. ¹

Este problema de salud pública es una de los más graves a nivel mundial siendo afectados principales los países en vías de desarrollo con un 52%, esta patología suele presentarse con frecuencia durante el embarazo y puede producir complicaciones como infecciones del tracto urinario, aborto, parto pretérmino, recién nacidos de bajo peso. ²

A nivel mundial se estima que 2.000 millones de persona son anémicas y 50 % presentan deficiencia de hierro, siendo de mayor prevalencia en países de América Latina y el Caribe, África (57%), Sudeste de Asia (48%) y Europa (25%).³ Un estudio en Dinamarca que la mujeres

gestantes que no toman su suplemento de hierro tienen anemia alrededor de 25%, en cambio las gestantes que toman 40 mg de hierro su prevalencia es 5%. En total hay 56 millones de gestantes afectada a nivel mundial por la anemia, alrededor de 7 millones viven en Europa y en las Américas, y los 49 millones viven en países subdesarrollados.⁴

En México según la Encuesta Nacional De Salud Y Nutrición 2012 la prevalencia nacional de anemia en mujeres no embarazadas fue de 11.6% y en mujeres embarazadas fue de 17.9%, observándose que entre 1999 y 2012, disminuyó 10 y 13.5 puntos respectivamente.⁵

Un estudio realizado en Ecuador de acuerdo a la Unidad de Nutrición del Ministerio de Salud Pública del Ecuador del año 2012, el 46,9% de las mujeres embarazadas presenta anemia.⁶

En Cuba se demostró que la anemia alcanza aproximadamente entre el 20 - 25 % de las embarazadas, el 80 % de los casos están diagnosticados como anemia leve y en menos del 1 % se presenta la forma grave.⁷

Diversos factores se asocian con la anemia durante el embarazo como: Nivel socioeconómico bajo, IMC pregestacional bajo, múltiples embarazo consecutivos, alimentación deficiente, la inadecuada suplementación de hierro, deficiencia de hierro, falta de orientación nutricional, se relaciona con las reservas de hierro en el organismo del paciente.⁸

La importancia de tener un atención prenatal desde el primer trimestre de embarazo y un adecuado número de atenciones prenatales permitirán identificar dificultades durante la gestación conllevan al riesgo de mortalidad de la madre cuando se presentan hemorragias posparto, siendo esta causa principal de mortalidad materna en el país.⁹

En el Perú, según la Organización Mundial de la Salud, "la anemia constituye un problema severo de salud pública que afecta al 28% de madres gestantes y al 20% de las mujeres en edad fértil (MEF).¹⁰

Según la Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2012, el 17,7% de las mujeres entre 15 a 49 años de edad padeció anemia, pero en mujeres

embarazadas las afectadas llegó al 28,8%. Sin embargo el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), en el año 2013 del total de gestantes evaluadas, el 25,5% presentaron anemia; siendo las regiones Puno (48,4%), Huancavelica (47,5%) y Ayacucho (42,6%), por lo que considera un problema severo de salud pública. ⁸

En el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, lugar elegido para la investigación, la mayoría de población de gestantes que acuden a su control prenatal provienen de distritos urbano, marginal y rural, pertenecientes relativamente a un mismo nivel socioeconómico, dentro de los estratos sociales bajo (C), bajo inferior (D) y marginal (E); y de diversas edades. A todas las gestantes se les solicita una serie de análisis clínicos, en cuyos resultados se encuentran algunos datos que implican factores de riesgo para el mismo embarazo. Uno de los análisis que se solicitan a todas las gestantes, es el dosaje de hemoglobina, cuyo resultado es sumamente importante, porque de ello se deriva la posibilidad de complicaciones en el embarazo. Algunas características que caben resaltar en las gestantes que acuden a dicho nosocomio son un bajo nivel educativo, monoparentalidad, un regular estado nutricional previo y durante la gestación e inclusive ingreso tardío a la atención prenatal, lo que indica vulnerabilidad social y económica de las gestantes atendidas en el centro hospitalario, características que pueden relacionarse con el estado nutricional y la salud materno-fetal aumentando así el riesgo de presentar bajos niveles de hemoglobina. Cuando los resultados de este análisis, en específico, indican anemia, es importante enfatizar a las gestantes sobre esta enfermedad, que tengan un conocimiento adecuado y oportuno incluyendo los factores que influyen su desarrollo. Al aplicar mi instrumento he observado que algunas gestantes que acuden a su control prenatal han recibido información respecto a la anemia gestacional muchas otras no tienen la información suficiente y necesaria, puesto que a pesar de tener algunos conocimientos pueden desconocer la importancia, la implicancia, el tratamiento u otro punto relevante sobre

este tema; y siendo esta enfermedad sumamente importante, se hace indispensable analizar dicho desconocimiento.

Así, el desarrollo de anemia en gestantes que acuden al centro materno en mención, puede prevenirse diagnosticarse y tratarse con un adecuado control prenatal, la calidad de la atención y el seguimiento oportuno a las gestantes hechas antes, durante y después del parto, inclusive en la etapa pregestacional para tener un buen estado nutricional desde antes de la concepción lo que podrá asegurar un adecuado nivel de hemoglobina durante la gestación.

Por lo antes mencionado, la investigación se centrará, en determinar:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el distrito de Villa María del Triunfo, 2018?

1.2. Delimitación de la Investigación.-

1.2.1. Delimitación Social. -

El grupo social objeto de estudio son las gestantes que acuden a la atención prenatal en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el distrito de Villa María del Triunfo.

1.2.2. Delimitación Temporal. –

Este estudio se realizó en el mes de Noviembre del 2018.

1.2.3. Delimitación espacial.-

La investigación se realizó en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, el cual es un establecimiento de salud de primer nivel de atención categoría I-4, perteneciente a la Dirección de Redes Integradas San Juan De Miraflores - Villa María Del Triunfo, ubicado en la Urb. San Gabriel, en el distrito de Villa María del Triunfo, departamento de Lima.

1.3. Formulación del problema.-

1.3.1. Problema general.-

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el distrito de Villa María del Triunfo, 2018?

1.3.2. Problemas específicos.-

¿Cuál es el nivel de conocimiento en generalidades de la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui?

¿Cuál es el nivel de conocimiento en prevención de la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la implicancia de la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui?

¿Cuál es el nivel de conocimiento del tratamiento de la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui?

1.4. Objetivos de Investigación

1.4.1. Objetivo General.-

Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el distrito de Villa María del Triunfo, 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos.-

Determinar el nivel de conocimiento en generalidades de la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Determinar el nivel de conocimiento de la prevención de la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Determinar el nivel de conocimiento de la implicancia de la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Determinar el nivel de conocimiento del tratamiento de la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

1.5. Hipótesis de la Investigación

1.5 .1. Hipótesis general.-Este es un estudio descriptivo simple, por lo tanto, no requiere hipótesis.

1.5.2 Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores

1.5.2.1 Variable: nivel conocimiento

1.5.2.2 Operalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Nivel de conocimiento de anemia en gestantes	Generalidades de la anemia	Conoce la definición de anemia.
		Reconoce los signos y síntomas más frecuentes de la anemia.
	Prevención de anemia	Conoce que debe consumir como medida preventiva para evitar la anemia.
		Conoce el consumo del sulfato ferroso con ácido fólico durante el embarazo.
		Conoce la importancia del consumo de alimentos ricos en hierro.
		Conoce que alimento contienen mayor cantidad de hierro para prevenir la anemia durante el embarazo.
		Conoce las bebidas que ayudan a absorber el hierro en el organismo de la gestante para evitar la anemia.
		Conoce que bebidas impiden que se absorba el hierro en el organismo de la gestante.
		Conoce a partir de qué mes del embarazo se consume el sulfato ferroso con ácido fólico.
	Implicancia de anemia	Conoce como afecta la anemia a la mujer embarazada.
		Conoce los efectos que ocasiona la anemia durante el embarazo en el feto.
		Conoce las consecuencias drásticas que ocasiona la anemia en el embarazo.
		Conoce que otras enfermedades puede ocasionar la anemia en el embarazo.
		Reconoce que la anemia puede ocasionar complicaciones en el parto.
		Reconoce que la anemia puede provocar la muerte materna.

	Tratamiento de anemia	Conoce el tratamiento de anemia.
		Conoce el tiempo que debe consumir el sulfato Ferroso con ácido fólico.
		Conoce la importancia del consumo del sulfato ferroso con ácido fólico a pesar de tener una dieta saludable.
		Conoce los efectos secundarios que ocasiona el sulfato ferroso con ácido fólico en la gestante.
		Conoce que hacer para solucionar los efectos secundarios del sulfato ferroso con ácido fólico.

1.6 Diseño de la Investigación

1.6.1. Tipo De Investigación:

Este es un estudio no experimental, descriptivo simple y transversal. Descriptivo porque se mide de manera independiente la variable, describiendo los hechos de la manera en la que se presentan sin realizar ninguna modificación o experimento, de corte transversal porque los datos de cada sujeto representan esencialmente un momento del tiempo, pueden examinar la relación entre diferentes variables en un tiempo determinado.³⁵ Se midió el nivel de conocimiento de las gestantes sobre anemia favoreciendo la veracidad de los hallazgos.

1.6.2. Nivel de Investigación

La investigación tuvo un nivel aplicativo porque se realizó sobre hechos concretos y específicos, de carácter netamente utilitarios orientados a la resolución de problemas específicos.³⁴

1.6.3. Método

La investigación propuesta es cuantitativa por los símbolos numéricos que se utilizó para la exposición de los datos que provienen de un cálculo o medición. Se pueden medir las diferentes unidades, elementos o categorías identificables.

1.7. Población y Muestra

1.7.1. Población

La población del estudio está conformada por 461 gestantes que son atendidas en el consultorio de obstetricia del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el mes de Noviembre del 2018, que participaron voluntaria y anónimamente en este estudio.

1.7.2. Muestra

Es una muestra Probabilística, se calculó el tamaño de la muestra con la siguiente fórmula:

Donde:

- N = Total de la población :461
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%) :1.96
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05) :0.05
- $q = 1 - p$ (en este caso 1-0.05 = 0.95) :0.95
- d = precisión (en este caso deseamos un 3%) :0.03

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Reemplazamos :

$$n = \frac{461 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2 (461 - 1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}$$

$$n = \frac{461 \times 3.8416 \times 0.05 \times 0.95}{0.0009(460) + 3.8416 \times 0.05 \times 0.95}$$

$$n = \frac{84.121436}{0.4615}$$

$$n = 182.27 \quad \Rightarrow$$

N=182

1.8. Técnicas e Instrumentación de la Recolección de Datos

1.8.1. Técnicas.-

Se aplicó una encuesta a las gestantes previamente se solicitó autorización para la aplicación a la jefatura del establecimiento de salud.

1.8.2. Instrumentos

Para la realización de la presente investigación se utilizó un cuestionario, dónde se registró la información consignada para obtener el nivel de conocimiento sobre la anemia en gestantes, el mismo que está estructurado de la siguiente forma

I.- Datos generales

Datos sociodemográficos (edad, grado de instrucción, estado civil, paridad, edad gestacional) y nivel de conocimiento que poseen las gestantes sobre anemia, el cual se midió el conocimiento que poseen las participantes.

II. Aspectos sobre:

- Generalidades (02 preguntas)
- Prevención de anemia (07 preguntas)
- Implicancia de la anemia (06 preguntas)
- Tratamiento de anemia (05preguntas)

Un total de 20 preguntas

Para medir el nivel de conocimiento se tuvo en cuenta el número de preguntas que se asociaron con el tema, siendo un total de 20 preguntas y para determinar el puntaje se diseñó una escala de la siguiente manera:

- NIVEL BAJO: 0 - 09 puntos.
- NIVEL REGULAR: 10 - 14 puntos.
- NIVEL BUENO: 15 - 17 puntos.
- NIVEL EXCELENTE: 18-20 puntos.

Para medir el nivel de conocimiento de cada aspecto en específico mencionado anteriormente, se determinó una valoración en porcentajes:

- Nivel Bajo: 0-25%
- Nivel Regular: 26-50%
- Nivel Bueno: 51-75%
- Nivel Excelente: 76-100%

Se validó el instrumento por tres jueces expertos en el tema quienes firmaron la hoja de evaluación respectiva.

Una vez recolectados, revisados y codificados los datos, se procedió a almacenarlos en una base de datos, que se dio a conocer a través de tablas y cuadros estadísticos, los mismos que se construyeron en el programa de Excel, seguido de su análisis e interpretación de los resultados, preparada para fines de la investigación.

1.9 Importancia y Justificación de la Investigación

Esta investigación se considera importante ya que pretende determinar el nivel de conocimientos sobre la anemia en gestantes que se atienden en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, este estudio sirve para evaluar la realidad de las gestantes que llegan al consultorio de Obstetricia y a raíz de esto elaborar medidas preventivas que contribuyan a combatir la anemia.

Justificación Teórica:

El Estado Peruano a través del Instituto Nacional de Salud prioriza la investigación sobre la anemia. Así, el presente estudio será un aporte al conocimiento científico porque no solo determinara el nivel de conocimiento de las gestantes sobre anemia sino además influirá en la formulación de nuevas investigaciones al respecto.

Justificación Práctica

Porque esta investigación brindara al servicio de obstetricia del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui información respecto al nivel de conocimiento de las gestantes sobre anemia a fin de tomar medidas preventivas hacia esta enfermedad, promoviendo la implementación de programas de alimentación saludable y cambios de hábitos alimenticios durante la gestación lo que contribuirá a disminuir la morbimortalidad por esta causa así mismo. La disminución de la prevalencia de anemia contribuiría a disminuir costos destinados al tratamiento de las

complicaciones materno perinatales en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.

Justificación social

El estudio contribuirá a disminuir las cifras de anemia en las gestantes a nivel local. Porque permitirá reconocer que la anemia gestacional sigue siendo no solo un problema de salud sino también un problema social frecuente y mediante los resultados proporcionados en este estudio se podrá organizar e implementar intervenciones efectivas orientadas a la prevención y reducción de la anemia gestacional.

Justificación legal

Desde el punto de vista legal, el tema del presente estudio se encuentra amparado con la constitución política del Perú en el Artículo 7 “Todos tienen derecho a la protección de su salud, como el deber de contribuir a su promoción”, por lo cual estamos en el deber de brindar salud a través de medidas preventivas para evitar la anemia en gestantes.

Resolución Ministerial N°126-2004/MINSA, que aprueba la Norma Técnica 006-MINSA/INSV.01: “Lineamientos de Nutrición Materna ”.

Resolución Ministerial N° 142-2007/MINSA, que aprueba el Documento Técnico “Estándares e Indicadores de calidad en la atención materna y perinatal en los Establecimientos que cumplen con funciones obstétricas y neonatales”.

Resolución Ministerial N° 193-2008/MINSA, que aprueba la NTS 063-MINSA/DGSP-V.01, Norma Técnica de Salud para la implementación de listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias Garantizadas para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y Salud Materno Neonatal ”.

Resolución Ministerial N° 870-2009/MINSA, que aprueba el Documento técnico: “Consejería Nutricional en el Marco de la Atención de Salud Materno Infantil ”.

Resolución Ministerial N° 958-2012/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Sesiones demostrativas de preparación de alimentos dirigida a la población materno infantil.

Resolución Ministerial N° 827-2013/MINSA, que aprueba la NTS 105-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica de Atención Integral de Salud Materna".

Resolución Ministerial N°670-2015/MINSA, que modifica la NTS N105-MINSA/DGSP-V01: Norma Técnica en Salud para Atención Integral de Salud Materna, aprobada por Resolución Ministerial N° 827-2013/MINSA.

Resolución Ministerial N°069-2016 /MINSA, que aprueba la D.S N° 069. MINSA/DGSP-V.0. Directiva Sanitaria para la Prevención y Control de Anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Nacionales:

Franccesca Samantha; Minaya Jorge. en su trabajo titulado Relación entre los conocimientos y las prácticas alimentarias en gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho. Febrero – marzo, 2016, realizado en el Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2016, con el **objetivo** de Establecer la relación entre los conocimientos y las prácticas alimentarias en las gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el periodo Febrero – Marzo, 2016. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, correlacional de corte transversal en 95 gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho durante los meses de Febrero – Marzo, 2016. **Resultados:** En este estudio se obtuvo que del total de participantes, el 90.5% no tienen conocimiento sobre alimentación durante el embarazo, es decir que las participantes obtuvieron un puntaje menor a 10 de un total de 14 puntos del cuestionario sobre alimentación, datos obtenidos según los puntos de corte. Para cada ítems se obtuvo que el 53.7% de las participantes desconocen qué es el hierro (ítem 03) mientras que el 62.1% conocen qué es el calcio (ítem 07) y qué es el ácido fólico (ítem 11). El 66.3% y el 58.9% de las gestantes encuestadas conocen qué alimentos

son ricos en hierro (ítem 04) y calcio (ítem 08) respectivamente, sin embargo el 75.8% desconoce qué alimentos son ricos en ácido fólico (ítem 12); de esta población encuestada el 68.4%, de las gestantes conocen la importancia del consumo de alimentos ricos en hierro respectivamente; el 71.6%, del total de participantes desconoce la dosis requerida de hierro. Se obtuvo que el 53.7% de las participantes desconocen qué es el hierro. El 66.3% y el 58.9% de las gestantes encuestadas conocen qué alimentos son ricos en hierro (ítem 04) y calcio (ítem 08) respectivamente, sin embargo el 75.8% desconoce qué alimentos son ricos en ácido fólico (ítem 12); de esta población encuestada el 68.4%, 67.4% y el 56.8% de las gestantes conocen la importancia del consumo de alimentos ricos en hierro (ítem 05), calcio (ítem 09) y ácido fólico (ítem 13) respectivamente; el 71.6%, 76.8% y el 90.5% del total de participantes desconoce la dosis requerida de hierro (ítem 06), calcio (ítem 10) y ácido fólico (ítem 14) respectivamente. Los resultados fueron estadísticamente significativos, $p < 0,05$.¹¹

Rojas Cantorín, Jhonny P. en su trabajo titulado relación entre creencias y conocimientos sobre anemia según nivel de hemoglobina en gestantes adolescentes atendidas en un centro materno infantil de villa el salvador, realizado en el año 2015, con el **objetivo** de Determinar la relación entre las creencias y los conocimientos sobre anemia según nivel de hemoglobina en gestantes adolescentes atendidas en un Centro Materno Infantil de Villa el Salvador. **Material y Método:** Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, retrospectivo 50 Gestantes adolescentes entre 14 y 19 años de edad atendidas en el Centro Materno Infantil Cesar López Silva, 2015. **Resultados:** En el grupo de las gestantes anémicas se encontró una correlación positiva y moderada ($r = 0.427$) y significativa ($p=0.033$) entre el puntaje de conocimientos y número de creencias. El 96% ($n=24$) de las anémicas y el 84% ($n=21$) de gestantes no anémicas tuvieron entre 3 y 10 creencias. El 68% de las encuestadas tenían conocimientos no adecuados sobre la anemia (>12 puntos). En el grupo de gestantes no anémicas había 11 gestantes que tenían nivel de

conocimiento adecuado, mientras que sólo 5 de las gestantes anémicas estuvieron en ese nivel. **Conclusiones:** Se encontró una relación positiva entre el número de creencias y el puntaje de conocimientos sobre anemia en el grupo de las gestantes anémicas, lo cual es contrario a lo esperado, pues mientras mayor será el nivel de conocimiento de una persona, menor debiera ser el número de sus creencias.¹²

Escobedo Toribio Lourdes L.; Lavado Bello Carol M., en su trabajo titulado Conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre. Hospital Belén de Trujillo año 2012, realizado en el Hospital Belén de Trujillo en el año 2012 con el **objetivo** de Determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo en gestantes del I trimestre. Hospital Belén de Trujillo año 2012; **Material y Método:** se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, en 115 gestantes en el I trimestre; para lo cual se elaboró una encuesta semiestructurada, para medir los conocimientos sobre requerimientos nutricionales a través de diez preguntas con tres alternativas cada una de ellas y otra sección sobre actitudes en requerimientos nutricionales que constó de 10 preguntas con 5 alternativas. **Resultados:** se encontró que el 40% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento medio; un 36% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento alto; y un 24% se encuentran en un nivel de conocimiento bajo. Las gestantes señalaron el tipo de alimentos correcto para proteínas en un 63%, 71% para calcio; 63% en vitamina A; 83% en sulfato ferroso; 65% de hierro; 73% de zinc; 70% de ácido fólico y tan solo conocen en 54% los alimentos que aportan fibra y llama la atención que solo conocen 35% los alimentos que proporcionan vitamina B6. El nivel de actitud sobre el requerimiento se encontró que el 70% de las encuestadas tuvieron un nivel de actitud adecuado; el 25% se encuentra en un nivel de actitud neutral y un 5% se encuentran en un nivel de actitud inadecuado.¹³

2.1.2. Antecedentes Internacionales:

Nivedita K.; Shanthini Fatima en el año 2016, en India, en su trabajo: Knowledge, attitude and practices of pregnant women regarding anemia, iron rich diet and iron supplement. El **objetivo** propósito de este estudio fue evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres embarazadas con respecto a la anemia, ricos alimentos y suplementos de hierro de hierro y también para evaluar el impacto de estos factores y otras variables sociodemográficas en los niveles de hemoglobina de estos grupos vulnerables de mujeres. Tamaño de la **muestra** se calculó que era 316. La recogida de datos se llevó a cabo utilizando un cuestionario prediseñado, autoadministrado en el idioma local en la clínica prenatal en el momento del examen prenatal de rutina, de las mujeres embarazadas que dieron su consentimiento para participar en el estudio. En la misma sesión, se recogieron 1 ml de sangre para la estimación de la hemoglobina, se analizaron y el resultado se registró y se dan a conocer para el paciente. **Resultados:** Evaluación de los conocimientos reveló que sólo el 39,87% de los participantes eran conscientes y entienden el término anemia. El 53,8% de los participantes aceptan que las mujeres embarazadas son más vulnerables a la anemia y el 66,1% respondieron correctamente que el feto se verá afectado por la anemia severa. Sólo el 32,6% dio la respuesta correcta que las mujeres embarazadas deben tomar suplementos de hierro a pesar de llevar una dieta saludable. Sólo 44,62% de los participantes eran conscientes de su nivel de hemoglobina en el embarazo actual. El conocimiento sobre los alimentos ricos en hierro era pobre entre los participantes. Al menos 1/5 de los participantes no han recibido información educativa sobre la anemia de cualquier fuente. La actitud general hacia chequeo prenatal, la dieta saludable y los beneficios de los suplementos de hierro en general es bueno entre los participantes 49,36% de los participantes estaban tomando solamente la dieta habitual durante el embarazo 74,36% afirmó haber tomado suplementos de hierro regularmente mientras que 9,8% no había tomado suplementos de hierro. En la estimación de la hemoglobina se encontró que 62,97% de los

participantes eran anémicos tomar 11 gramos como el punto de corte para la anemia. Los únicos determinantes significativos de los niveles de hemoglobina fueron ingesta regular de suplementos de hierro y el momento de consumo de hierro.¹⁴

Balasubramanian Thangamani; Aravazhi Mahalakshmi; Sampath Shantha D., en el año 2016, India, en su trabajo: Awareness of Anemia among Pregnant Women and Impact of Demographic Factors on their Hemoglobin Status. El **objetivo** de este estudio es conocer la conciencia de la anemia en un grupo demográfico diferente de mujeres embarazadas y su influencia en su nivel de hemoglobina (Hb). **Materiales y métodos:** Se trata de un estudio transversal realizado en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Gobierno Theni Medical College y Hospital, Theni, Tamil Nadu, India. Se lleva a cabo en 600 mujeres embarazadas que fueron seleccionadas al azar en la clínica prenatal durante un período de 6 meses desde junio de 2015 hasta diciembre de 2015. Las mujeres que asistieron a la consulta prenatal se obtuvieron un consentimiento verbal y se les pidió que llenaran el cuestionario y 1 ml De sangre para evaluar su nivel de Hb. **Resultados:** La mayoría de los sujetos fueron multigravida 76% y cuentas primigravida hasta 24%. En nuestro estudio, la tasa de alfabetización fue del 68% y la tasa de analfabetismo del 32%.La mayoría de las mujeres (72%) tenían entre 20 y 29 años de edad, los embarazos de adolescentes (<20 años) eran del 18% y los ancianos (> 30 años) del 10%.La mayoría de los pacientes registrados fueron en el primer trimestre. Nivel de Hb inferior a 11 g se toma como anemia. De 600 mujeres, 459 (76,5%) son conscientes de anemia y el 47% sabe que la anemia es más común en mujeres embarazadas. El 53,5% de las mujeres conoce sus complicaciones y el papel de la terapia con hierro (75,5%), factores sociodemográficos, como la tasa de alfabetización, el nivel socioeconómico y el consumo de hierro, son factores altamente significativos que afectan el estado de Hb del grupo de estudio.¹⁵

Viljakain Jannina, en el año 2016, en Kirguistán con su trabajo: Anemia in the Kyrgyz Republic: Nutrition Knowledge, Attitude and Practice of Pregnant and Breast-fed Women. Este estudio la anemia entre mujeres embarazadas y lactantes en cuatro regiones diferentes y los entornos rurales en la República Kirguisa en Asia Central. El estudio fue parte de un conocimiento, encuesta de actitudes y prácticas centrada en la anemia de mujeres embarazadas y lactantes. Realizado por el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA) en agosto de 2014. Se utilizó muestreo aleatorio para seleccionar mujeres embarazadas y lactantes en cada ciudad y aldea. Sobre la base de las listas proporcionadas por los Centros de Medicina Familiar. El tamaño de la **muestra** fue de 200 embarazadas y 200 mujeres lactantes en cuatro regiones diferentes (Osh, Chui, Talas y Issyk-Kul). **Resultados** mostraron que la ingesta dietética insuficiente fue la causa más común de anemia mencionada por el grupo de mujeres que recibieron información (64,7%) y el grupo de mujeres que no recibieron información (54,2%). Mas mujeres en el grupo de mujeres que no recibieron información (20,8%) no conocer las causas de la anemia en comparación con el grupo de mujeres que recibieron información (8,5%). La palidez y la debilidad fueron los síntomas más comunes mencionados por las mujeres que recibieron información y mujeres que no recibieron información. Del grupo que no recibieron información 7,7% y el grupo mujeres que recibieron información el 1,7% no conocía los síntomas de la anemia. Del grupo que recibieron información 59,4% y el grupo que no recibieron información 44,4% mencionaron mejorar sus hábitos alimenticios en caso, el personal de salud les diagnosticó anemia. Un poco más de mujeres en el grupo las mujeres que no recibieron información (46,7%) mencionó tomar medicamentos (suplementos) que en el grupo las mujeres que recibieron información (39,2%). Se probó si las mujeres embarazadas podían mencionar alimentos ricos en hierro. Casi cada tres mujeres del grupo que recibieron información y cada cuarta mujer del grupo que no recibieron información mencionaron la carne como una buena fuente de hierro. El grupo que no recibieron información 28,1% mencionó frutas casi dos veces más que el grupo que recibieron

información (15,8%). Ninguna de las mujeres del grupo que no recibieron información mencionó las verduras como una buena fuente de hierro, mientras que sólo el 2% de las mujeres en el grupo de la que recibieron información lo hizo.¹⁶

Muñoz Coronel Shirley A; Valarezo Cardenas Ángel en el año 2015 en Ecuador con su trabajo Anemia Ferropénica y su Relación con el Nivel de Conocimiento Nutricional en Adolescentes Embarazadas entre 14 Y 18 años de edad que acuden a la Maternidad Santa Marianita de Jesús de la ciudad de Guayaquil, periodo Octubre 2014 – Febrero 2015. El **objetivo** principal de este trabajo fue determinar el nivel de conocimiento de las adolescentes gestantes en la maternidad Santa Marianita de Jesús. **Material y Método:** Se utilizó un diseño no experimental de corte transversal de tipo descriptivo y correlacional, la muestra tuvo un total de 51 pacientes las cuales cumplieron criterios de inclusión y exclusión. Los **resultados** obtenidos mediante las encuestas realizadas evidenciaron que el 94% no conocía los alimentos que contenían hierro, el 100% de las gestantes desconoce el porcentaje de hierro que debe ingerir, el 39% desconoce la importancia del hierro en el organismo, el 39% considera que su alimentación diaria es la adecuada, el 61% desconoce de las consecuencias de una mala alimentación durante el embarazo, el 100% desconoce sobre la anemia ferropénica, el 100% desconoce de la importancia de hierro durante el embarazo y el 100% desconoce sobre las causas de la anemia ferropénica. Estos datos estadísticos revelan que debido a los malos hábitos alimenticios al escaso conocimiento sobre la importancia de hierro durante la gestación, se puede desencadenar anemia ferropénica ya que el 100% de la población escogida desconoce sobre la alimentación que deberían seguir durante este periodo o sobre los alimentos ricos en hierro.¹⁷

Emirjona Kraja, Tatjana Caja, Ela Petrela en el año 2013 en Albania con su trabajo: Iron deficiency anemia among pregnant women in Shkodra district: prevalence, knowledge, attitude and practices.

Este estudio tiene como **objetivo** evaluar la prevalencia de la anemia por deficiencia de hierro en mujeres embarazadas, detectar y evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de estas mujeres contra la anemia por deficiencia de hierro, que son seguidas por la consulta en el distrito de Shkodra. Los **resultados** mostraron que los niveles de conocimiento inadecuados fueron reportados por el grupo de participantes en la definición de anemia donde el 42,5% fueron capaces de unirse respectivamente con anemia de mala nutrición, 37,6% y 35,1% déficit de hierro con niveles bajos de Hb. El conocimiento sobre los síntomas asociados con la anemia por deficiencia de hierro se encontró en niveles como: debilidad general, fatiga 39,6%, mareos y desmayos 37,1%, cefalea y palidez de la cara, labios y uñas 42,5%. Se encontraron niveles inadecuados de conocimiento entre la población estudiada en términos de causas de anemia por deficiencia de hierro. Las mujeres embarazadas anémicas informaron respectivamente como causas principales: alimentación deficiente 42,5%, sangrado 30,6%, múltiple embarazos y espacios entre ellos 41% y el uso de anticonceptivos 11,4% y 30,1% no es consciente de la conexión del embarazo con la edad como una posible causa de anemia por deficiencia de hierro. El conocimiento sobre el suplemento de hierro y su efecto sobre la salud de la madre y el niño se encontraron en niveles insuficientes del 39,6%. El 35,6% de las mujeres participantes con anemia por deficiencia de hierro respondió "Sí" sobre los efectos de la toma de hierro en la salud de la madre y el bebé. Sin embargo, el conocimiento con respecto al papel preventivo de los suplementos de hierro para la anemia fueron bajos 38,6%.

El conocimiento de la importancia del uso de tabletas de hierro después de las comidas y su efecto en la reducción de las náuseas y vómitos fueron bajos y sólo el 16,8% de las mujeres embarazadas con anemia por deficiencia de hierro eran conscientes de este hecho. Por otra parte, el conocimiento del efecto del té, el café y la leche en la absorción de los

niveles de hierro fueron muy bajos 7.9%. Ellos no eran conscientes del hecho de que la absorción de hierro es inhibida por el té y el café, pero aumenta por el ácido ascórbico que está en naranja jugo y fruta fresca. Se encuentra una actitud positiva sobre la importancia de tomar suplementos de hierro en relación con la salud materna e infantil. Esta fue evidente a partir de los hallazgos con 97.5% que reconocen la importancia de tomar hierro. Suplementos sobre salud materna e infantil. La actitud positiva acerca de no usar té con las comidas fue clara en un 95.1%. Los suplementos después de las comidas también fueron claros a partir de los resultados del 84.1% para aprobar el uso respectivamente en nuestro grupo estudiado. El uso regular de los suplementos de hierro se informó en el 99% de las mujeres con anemia por deficiencia de hierro. ¹⁸

Saidman Natalia, Raele María Gabriela, Basile Mariana, Barreto Luciana, Mackinnon María José, Poy Mabel Susana, Terraza Raul, López Laura Beatriz en el año 2012, en Argentina con su trabajo: Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes. **Objetivo:** Explorar en un grupo de gestantes cambios alimentarios, conocimientos sobre alimentación y nutrición, mitos, tabúes y creencias. Conocer e interpretar las dudas e intereses acerca de la alimentación y el embarazo, con el fin de lograr un punto de partida para el diseño de un programa de intervención nutricional aplicado al control prenatal. **Materiales y métodos:** Se realizó un cuestionario semiestructurado a 117 gestantes sanas mayores de 17 años de edad que concurren al control de su embarazo a los servicios de obstetricia y ginecología a distintos hospitales y centros de salud de la ciudad de Buenos Aires durante los meses de febrero a agosto del 2011. **Resultados:** El 31% de las embarazadas atribuyó connotaciones negativas a algún alimento, por asociarlos con posibles daños hacia el bebé o con una ganancia de peso mayor a la deseada, entre ellos apareció llamativamente la carne. El 65% refirió realizar cambios en la selección de alimentos a partir del embarazo, y aumentar la ingesta de frutas, verduras, cereales y leche; el principal grupo disminuido fue el de

las carnes. Se evidencia desconocimiento sobre la ganancia de peso y sobre la anemia y diversos inconvenientes con respecto a la suplementación de hierro. El 92% de las embarazadas manifestaron tener interés en recibir mayor información nutricional durante el control. El 36% de las gestantes categorizó a determinados alimentos como prohibidos, entre estos se identifica mayoritariamente al alcohol, seguido por las gaseosas, el café y las frituras; no obstante y llamativamente también el hígado fue identificado como uno de los alimentos que no debieran consumirse durante el embarazo.¹⁹

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. ANEMIA

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo.²⁰

La anemia es un problema de salud pública a nivel mundial que afecta a países desarrollados y en desarrollo con importantes consecuencias para la salud humana tanto social como económica. Ocurre en todas las etapas del ciclo de vida, pero es más frecuente en los niños, las mujeres embarazadas y mujeres en edad fértil.⁹

La carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos.²⁰

La concentración de hemoglobina por sí sola no puede utilizarse para diagnosticar la carencia de hierro. Sin embargo, debe medirse, aunque no todas las anemias estén causadas por ferropenia. La prevalencia de la anemia es un indicador sanitario importante y, cuando se utiliza con otras

determinaciones de la situación nutricional con respecto al hierro, la concentración de hemoglobina puede proporcionar información sobre la intensidad de la ferropenia.²⁰

2.2.2. ANEMIA EN GESTANTE

El embarazo es un proceso donde la madre gestante sufre cambios bioquímicos, anatómicos y fisiológicos como propósito de crear un entorno ideal para el feto sin perjudicar la salud de ella ni del producto. La mayoría de estos cambios empiezan en las primeras semanas de gestación.²¹

Para un óptimo estado de salud tanto de la madre como del niño, las mujeres deben empezar el embarazo con un estado nutricional adecuado, es por eso que se las debe encaminar a una adecuada alimentación previa al embarazo, durante el embarazo y al final del embarazo.²¹

La anemia es una de las alteraciones hematológicas que se diagnostica con más frecuencia durante el embarazo.²² El valor de hematocrito en mujer no embarazada es de 38 a 45%, a medida que progresa el embarazo hay una hemodilución fisiológica que sobreviene con la expansión de los volúmenes eritrocitarios y plasmáticos. La condición resultante es la hemodilución, porque la expansión del volumen plasmático del 50% supera el aumento del 30% de la masa eritrocitaria durante los dos primeros trimestres.²²

La caída del hematocrito alrededor del 84% representa una anemia fisiológica que favorece al feto al aumentar la perfusión de la placenta y anticipa la pérdida de sangre que acompaña al parto normal.²³

En el 90% de los embarazos normales, los valores de Hb serán mayores a 11g/dl, y en el 10% restante estarán entre 10 y 11 g/dl. Existen valores mínimos de Hb que pueden considerarse como límite inferior normal, por debajo de los cuales debemos sospechar la instalación de una anemia verdadera, que requiere ser caracterizada y tratada acorde a su diagnóstico diferencial.²²

Durante el embarazo normal, existe un aumento fisiológico drástico en los requerimientos de hierro. La demanda por el hierro absorbido aumenta,

de la demanda obligatoria inicial en 0,85 mg/día durante el primer trimestre a aproximadamente 7,5 mg/día en el tercer trimestre.⁴

La mujer embarazada perderá sangre durante el parto y durante el puerperio y, por tanto, correrá mayor peligro la que se encuentra anémica. El volumen de sangre se incrementa durante la gestación casi el 50 % y la masa de eritrocitos aproximadamente el 25 %. La forma más común es la anemia nutricional.²³

2.2.2.1. CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA

Según la concentración de hemoglobina:

- a. Anemia leve Hemoglobina 10.1 a 10.9 g/dl.
- b. Anemia moderada: Hemoglobina 7.1 a 10g/ dl.
- c. Anemia severa: Hemoglobina < 7g/dl ²

2.2.2.2. HEMOGLOBINA SEGÚN ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR

El ajuste de los niveles de hemoglobina se realiza cuando la gestante reside en localidades ubicadas a partir de los 1000 metros sobre el nivel del mar. El nivel de hemoglobina ajustada, es el resultado de aplicar el factor de ajuste al nivel de hemoglobina observada de acuerdo a la siguiente formula.²⁴

$$\text{Niveles de hemoglobina ajustada} = \text{hemoglobina Observada} * \text{Factor de Ajuste por Altura}$$

2.2.2.3. FISIOPATOLOGIA

La deficiencia de hierro se produce por un balance negativo que compromete la síntesis de hemoglobina y / o hematíes.

Las etapas de la aparición de anemia se detallan de la siguiente manera: Primero ocurre un agotamiento de los depósitos de hierro que se caracteriza por la depleción de los depósitos de hierro en donde encontramos la ferritina <12ug/dl y la hemoglobina con valores normales. Al progresar el déficit se compromete el aporte de hierro a los tejidos (eritropoyesis con deficiente de hierro) que se caracteriza en forma precoz

por el incremento en la concentración receptor de transferrina en el cual hay ferropenia sin anemia y hemoglobina con valores normales. En esta etapa ya se aprecia una reducción de la síntesis de hemoglobina, sin embargo su concentración aún no cae por debajo del límite normal. Finalmente se llega a la etapa más severa (Anemia ferropénica) en donde la hemoglobina con valores debajo de lo normal en la cual se constata una anemia por deficiencia de hierro.²⁵

2.2.2.4. CAUSAS DE ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO

La mayoría, un 75 a un 80% de las mujeres gestantes con anemia, tiene anemia por deficiencia de hierro. En una fracción más pequeña de las mujeres, se encuentra otras causas de anemia, principalmente por deficiencia de folato y/o de la vitamina B12, así como por la presencia de enfermedades inflamatorias o infecciosas.⁴

Adquiridas:

Anemia por deficiencia de hierro

Anemia por hemorragia aguda

Anemia propia de inflamación o enfermedad maligna

Anemia megaloblástica

Anemia hemolítica adquirida

Anemia hipoplásica

Hereditarias:

Talasemias

Hemoglobinopatías

Anemias hemolíticas hereditarias ²⁶

2.2.2.5. SIGNOS Y SÍNTOMAS

La anemia puede ser confundida con síntomas propios del embarazo, en particular con aquellos como anorexia, debilidad y fatigabilidad. En la segunda mitad de la gestación pueden no interpretarse correctamente aquellos síntomas tales como: Palpitaciones, disnea, poca tolerancia al ejercicio, somnolencia, irritabilidad, cefalea, y lipotimia. Al examen físico, la palidez observada en las mucosas, especialmente conjuntivas y lechos ungulares, es importante para el diagnóstico. La detección de anemia no debe considerarse un diagnóstico final, debe precisarse su causa. La manera más fácil de documentar la anemia es evaluando el volumen globular medio por medio de un hematocrito y la determinación de la concentración de la hemoglobina.²³

2.2.3. HIERRO

El hierro es un oligoelemento esencial, ya que está involucrado en la síntesis de hemoglobina, el transporte de electrones para el metabolismo celular, la síntesis de ADN y otras reacciones enzimáticas vitales. El papel más importante del hierro es transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo.²¹

Es un componente de la hemoglobina, la encargada de darle color a los glóbulos rojos, y que a su vez permite que los glóbulos rojos se mezclen con el oxígeno en los pulmones y se transporten a los tejidos del cuerpo. Además de la hemoglobina, la mioglobina también está compuesta por hierro, ya que este es un compuesto de proteínas en los músculos que da oxígeno a las células. El hierro también es utilizado por enzimas que forman parte en la elaboración de aminoácidos, hormonas y neurotransmisores.²¹

2.2.3.1. METABOLISMO DEL HIERRO

Los requerimientos de hierro de la madre están aumentados durante los dos últimos trimestres del embarazo debido a las demandas del feto y el aumento de la masa de glóbulos rojos materna. Hasta un 80% del requerimiento aumentado se produce en el último trimestre. El requerimiento total de hierro durante todo el embarazo es aproximadamente 1300 mg, dado por:

- 300 mg para el feto.
- 50 mg para la placenta.
- 450 mg para el aumento de la masa de glóbulos rojos materna.
- 250 mg para las pérdidas de hierro basales de la madre.
- 250 mg para pérdida de sangre durante un parto vaginal normal (500 ml).²

2.2.3.2. FACTORES DE RIESGO

Falta de suplementos de hierro, dietético y medicamentos en: infancia, edad fértil y gestación.

Anemia previa al embarazo.

Mal nutrición, mala situación económica social cultural.

Parasitismo intestinal

Hemorragia en embarazo, parto o puerperio anterior.

Hipermenorrea y metrorragia.

Periodo internatal corto²³

2.2.3.3. BALANCE DE HIERRO

Almacenamiento

Aumento de la masa globular: 550 mg

Hierro fetal y anexo: 350 mg

Perdida en el parto: 250 mg

Perdidas basales (heces, orina, etc.): 250 mg

Amamantamiento: 150 mg

Retención por ingesta: 350 mg

TOTAL: 1550 mg – 350 mg = 1200 mg

Los requerimientos aumentados de hierro durante el embarazo (1200 mg) no alcanzan a cubrirse ni con una mayor absorción intestinal ni mejorada la dieta, determina por lo tanto, una movilización de los depósitos de hierro. En muy bien nutridas, estos depósitos son suficientes para neutralizar el déficit producido por el embarazo. En mujeres el compromiso con su estado nutricional no llega a cubrir este déficit dando como resultado anemia.²³

2.2.3.4. CAUSAS DEFICIENCIA DE HIERRO

Incremento de necesidades

Lactancia y niños en periodo de crecimiento

Mujeres en edad fértil

Embarazo

Lactancia

Multiparidad

Parto

Disminución de la Ingesta

Bajo nivel socioeconómico

Dieta vegetariana

Inadecuados hábitos de alimentación o la pobre ingesta de hierro

Alcoholismo

Los grupos de alto riesgo (Adultos Mayores)

Perdida incrementada

Menorragia

Sangrado gastrointestinal

Donantes de sangre frecuentes

Pacientes postoperatorios con significativa de pérdida de sangre

Hematuria

Parasitosis intestinal

Hemolisis intravascular hemoglobinuria

Ejercicio físico extremo

Patologías: Anemias hemolíticas

Malaria

Disminución de la absorción

Factores dietéticos (taninos, fitatos en la fibra, calcio en la leche, té, café, bebidas gaseosas).

Patología del tracto digestivo superior

- La gastritis crónica
- Linfoma gástrico
- La enfermedad celiaca
- Enfermedad de Crohn

Medicamentos que reducen la acidez gástrica.

Gastrectomía o bypass intestinal.

Patología duodenal.

Pacientes con insuficiencia renal crónica.²⁴

2.2.3.5. REQUERIMIENTO DE HIERRO

El requerimiento de hierro en la mujer embarazada aumenta a 27 mg al día, dándose a entender que un 75% de este sea hierro hemático. En embarazadas vegetarianas se recomienda el doble de hierro hem.²⁶

Por tal razón se recomienda complementar la dieta con 30 a 60 mg de hierro elemental diariamente.²³

2.2.3.6. EFECTOS DEL HIERRO

La administración de hierro puede conllevar a algunos efectos secundarios como son: heces oscuras o negras, molestias epigástricas, náuseas, vómitos en ocasiones o constipación leve y diarrea leve. Indique en estos casos en consumo del suplemento junto con los alimentos. Esta información debe ser proporcionada durante la dispensación de los productos farmacéuticos.²⁷

2.2.3.7. ALIMENTOS RICOS EN HIERRO

Entre los principales alimentos ricos en hierro tenemos:

Alimento hemático: procedente de fuentes animales se absorbe en un 30 %, con más facilidad. Entre los alimentos con hierro destacaremos:

Hígado: Hígado de pollo, de ternera, de cerdo de pavo, de cordero, etc.
Patés confeccionados con hígado.

Carne: roja especialmente ternera y en menor proporción la carne de pavo y de cerdo.

Mariscos: calamares, mejillones, almejas, langostinos, gambas, cigalas, bogavantes, ostras, caracoles.

Alimentos no hemático: procedente de los vegetales, se absorbe tan solo en un 10 %.

Frutos secos y frutas deshidratadas: almendras, nueces, pasas, avellanas, pistachos, pipas de girasol.

Legumbres; especialmente los garbanzos, los frijoles, las lentejas, las habas, los guisantes, la soja.

Verduras verdes: espinacas, coles, coles de Bruselas, brócoli, acelgas.

Cereales: Especialmente los cereales preparados para el desayuno que contienen hierro añadido. Los cereales integrales son muy ricos en hierro, como la avena, la cebada, el arroz, el trigo.

Melaza negra, Chocolate, Aceitunas.

Frutos deshidratados: ciruelas, pasas, dátiles, albaricoques.

La vitamina C ayuda a mejorar la absorción del hierro que procede de fuentes vegetales. Por lo tanto, comer alimentos ricos en vitamina C ayudara a absorber más hierro de los alimentos. Se recomiendan comer un mínimo de 75 mg de vitamina C en cada comida.

Alimentos ricos en vitamina B12

Entre los alimentos ricos en ácido fólico tenemos:

Hígado: Hígado de pollo, de ternera, y de pavo. Patés confeccionados con hígado.

Legumbres; especialmente los garbanzos, los frijoles o judías secas (cualquier variedad), las lentejas, las habas, los guisantes, la soja.

Verduras verdes: espinacas, coles, coles de Bruselas, brócoli, acelgas, endivias, lechuga.

Cereales: cereales integrales y derivados integrales (avena, arroz, maíz, germen de trigo, pan integral) Cereales no integrales y derivados con ácido fólico añadido.

Frutas: Melón, Aguacate, naranja, plátano

Espárragos

Alimentos " malos" para la anemia

Hay ciertos alimentos que no resultan aconsejables para la anemia porque interfieren en la absorción del hierro.

Los taninos: el té verde, sea una de las plantas con más contenido en hierro, la presencia de taninos, que bloquean la absorción de hierro, hace que esta planta no sea adecuada, sino más bien perjudicial para los enfermos de anemia. Otras plantas no adecuadas por su contenido en taninos son, por ejemplo: café, tomillo, uva de oso, salvia, lentisco, salicaria, poleo o la rosa canina.

No se deben beber infusiones de estas plantas durante las comidas si se presentan niveles bajos de hierro. Es mejor dejar pasar una hora después de comer antes de beberlas.

La leche y sus derivados bloquean la absorción de hierro vegetal (hierro no hemático) aunque no bloquean el hierro procedente de alimentos de procedencia animal (hierro hemático) Mejor tomar la leche fuera de las comidas.

Con respecto a los cereales integrales y a las legumbres, algunos nutriólogos consideran que estos alimentos, aunque son ricos en hierro, contienen fibras y filatos que inhiben la absorción del mismo. Otros opinan que, aunque puedan inhibir algo de hierro, aportan mucho ácido fólico y vitamina B12 y no deberían dejar de comerse.²⁸

2.2.4. IMPLICANCIAS DE LA ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO

La anemia en el embarazo se relaciona con disminución del volumen eritrocitario, sobre un aumento del volumen plasmático materno, con la consecuente disminución de la perfusión tisular y función placentaria inadecuada, situación que puede resultar en aborto o restricción del crecimiento fetal, por esto es que esta patología se ha asociado con complicaciones obstétricas frecuentes como aborto, retardo crecimiento intrauterino, parto prematuro y bajo peso al nacer.

La gestante con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones. Es así como en las embarazadas anémicas, la infección urinaria ocurre con mayor frecuencia que en las no anémicas. Las gestantes con deficiencia de hierro tienen dos veces más riesgo de presentar un parto prematuro, y el triple de tener un feto con bajo peso. La anemia está asociada a elevadas tasas de mortalidad materna, de mortalidad perinatal, al bajo peso al nacer y a la mortalidad neonatal.^{3, 24}.

Los efectos en el niño resultan trascendentales, considerando que la gestación es una de las etapas más importantes en el desarrollo del cerebro, por tanto, sus consecuencias en el desarrollo de capacidades intelectuales y emocionales son determinantes.²⁴

2.2.4.1. RUPTURA DE MENBRANAS (RPM)

La deficiencia de hierro y la anemia (que genera hipoxia) pudieran inducir a estrés materno y fetal, lo cual estimula la síntesis de hormona liberadora de corticotropina (CRH del inglés, corticotropin releasing hormone). Las concentraciones elevadas de CRH son un factor de riesgo para presentar no solo RPM, sino también otras complicaciones como hipertensión inducida por el embarazo, eclampsia, retardo del crecimiento intrauterino e infección. Un mecanismo alternativo sugiere que la marcada disminución del hierro puede llevar a daño oxidativo de los eritrocitos y por consiguiente de la unidad feto-placentaria.²⁹

2.2.4.2. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

Una infección de las vías urinarias (IVU) es una infección en cualquier parte de las mismas. La orina normal es estéril, contiene fluidos, sales y desechos pero está libre de bacterias, virus, y hongos. Cuando los microorganismos generalmente bacterias del tubo digestivo se aferran a la uretra que es la abertura a las vías urinarias y comienzan a reproducirse ocurre una infección, puede afectar a una o más partes del sistema urinario: riñones, uréteres, la vejiga y la uretra, ocurre más a menudo con dolor o ardor durante la emisión de la orina a veces con dolor abdominal

y fiebre, esta patología está asociada a la anemia ya que en gestantes con hemoglobina menor de 11 mg/dl ocasiona que las defensas del tracto urinario se encuentren en un nivel bajo lo que condiciona a la proliferación de las bacterias.^{18,24}

La mayor parte de las infecciones es causada por una clase de bacterias, Escherichiacoli (E. Coli), que habitan normalmente en el colon. En la mayor parte de los casos, las bacterias comienzan a crecer en la uretra y a menudo se desplazan a la vejiga, causando una infección de la vejiga o cistitis. Si la infección no se trata rápidamente, las bacterias pueden ascender a través de los uréteres e infectar los riñones, esta grave afección se llama pielonefritis.

Las (IVU) representan actualmente una de las patologías de mayor incidencia en el sexo femenino. El elemento de riesgo más importante para tolerar una infección no complicada es haber tenido relaciones sexuales recientes. Otros factores de riesgo son el uso de espermicidas o de diafragmas vaginales y la falta de una buena higiene personal.²⁴

2.2.4.3. HEMORRAGIA POSTPARTO

Las mujeres en embarazo, deben estar preparadas para la pérdida sanguínea propia del momento de nacimiento. Las mujeres con síndromes anémicos durante o previo a el embarazo, son más vulnerables a la pérdida moderada-severa de perdidas sanguíneas.

La deficiencia de hierro durante el embarazo, se asocia a parto pretérmino, bajo peso al nacer, fetos pequeños para la edad gestacional, encontrándose en las madres mayor inestabilidad emocional, estrés, depresión postparto, alterando por lo tanto la relación madre-hijo. Cambios en la capacidad intelectual y productividad, y aumento en la susceptibilidad a infecciones De forma aguda ante cualquier hemorragia, las pacientes con valores de hemoglobina en rango patológico, requerirán mayor transfusión de hemocomponentes para tratamiento, motivo por el cual la suplencia de este mineral hace parte fundamental dentro de las

estrategias de prevención preparto para hemorragia postparto y transfusión de hemocomponentes.

La deficiencia de hierro durante el embarazo, se asocia a parto pretérmino, bajo peso al nacer, fetos pequeños para la edad gestacional, encontrándose en las madres mayor inestabilidad emocional, estrés, depresión postparto, alterando por lo tanto la relación madre-hijo. Cambios en la capacidad intelectual y productividad, y aumento en la susceptibilidad a infecciones. De forma aguda ante cualquier hemorragia, las pacientes con valores de hemoglobina en rango patológico, requerirán mayor transfusión de hemocomponentes para tratamiento, motivo por el cual la suplencia de este mineral hace parte fundamental dentro de las estrategias de prevención preparto para hemorragia postparto y transfusión de hemocomponentes.

Estudios recientes, plantean la anemia ferropénica en mujeres sin alguna otra predisposición clínica, con valores de hemoglobina por debajo de 9mg/dl, como causante del aumento en la prevalencia de hemorragia postparto por atonía uterina en los países desarrollados. Se plantea que los bajos valores de hemoglobina ($Hb < 9g/dl$) se asocian a hipoxia tisular y baja presión de oxígeno, desencadenando una mayor producción de óxido nítrico en el endotelio, lo cual induce la relajación de la musculatura lisa vascular y miometrial, luego de la activación de la guanidil ciclasa, convirtiéndose en causa de hemorragia postparto por atonía uterina.

Se reconoce a la anemia, como un factor de riesgo potencial para sangrado durante procedimientos quirúrgicos, ya que una concentración adecuada de glóbulos rojos circulantes, ejercen una acción positiva sobre la hemostasia, al direccionar las plaquetas hacia la pared de los vasos en el sitio de sangrado. Por lo tanto, este mecanismo promotor de hemostasia es menos eficaz en pacientes anémicos.³⁰

2.2.4.4. PRECLAMPSIA

La necesidad de hierro se distribuye desigualmente durante la época del embarazo, elevándose mientras éste progresa. De tal manera que en el

primer trimestre es de unos 0.6 mg por día, requerimiento que es inferior aún al de una mujer no embarazada, y se eleva a alrededor de 8 mg diarios durante el tercer trimestre. Existe evidencia reciente que relaciona los trastornos hipertensivos del embarazo a la anemia durante la gestación; la susceptibilidad de las mujeres con anemia en sus distintos grados de severidad a la preeclampsia podría explicarse por una deficiencia de micronutrientes y antioxidantes. Resultados recientes indican que reducción de los niveles séricos de calcio, magnesio y de zinc durante el embarazo podría ser posibles contribuyentes a el desarrollo de preeclampsia.³¹

2.2.4.5. ABORTO

La presencia de anemia en el embarazo se ha relacionado con el volumen plasmático en la madre, como consecuencia de esto existe un menor riego sanguíneo y función placentaria alterada. Esta alteración placentaria puede influir en el crecimiento fetal, lo que puede llevar al aborto y niños con bajo peso para la edad gestacional². La mayoría de los abortos ocurren entre la semana 7 y la 12 de la gestación. El aborto espontáneo es el aborto que ocurre sin medios médicos o mecánicos. Ocurre por hemorragia en la decidua basal, seguido por necrosis de los Tejidos adyacentes a la hemorragia. El óvulo se desprende, estimula las contracciones uterinas.¹⁹

2.2.4.6. PARTO PRE TÉRMINO

Se denomina parto pre término al que ocurre antes de las 37 semanas de gestación (menos de 259 días). El parto prematuro es la principal causa de mortalidad, morbilidad y discapacidad a largo plazo en el período infantil, y estos riesgos aumentan a medida que disminuye la edad gestacional. La anemia aumenta el riesgo de parto prematuro.²⁴

La anemia está relacionada con el parto pretérmino porque existe un deficiente flujo sanguíneo útero-placentario, teniendo importantes repercusiones en el feto además de anomalías congénitas, causa principal de morbilidad y mortalidad neonatal.

DIAGNÓSTICO

Debe basarse en 4 aspectos principales:

1. Interrogatorio: Debemos tomar en cuenta

a) Antecedentes de déficit de hierro o anemias.

b) Antecedentes de patologías perinatales.

c) Dieta habitual del paciente, evaluando si existe déficit en la ingesta de alimentos con alto contenido de hierro, excesivo consumo de carbohidratos y alimentos con alto contenido de folatos (leche).

d) Si existen trastornos gastrointestinales que afecten la absorción del hierro. e) Si existen pérdidas de sangre.

2. Examen Físico

Debemos revisar como ya se dijo anteriormente en la sintomatología principalmente las alteraciones de tejidos con déficit de hierro, siendo estos epitelios y endotelios.

3. Exámenes de laboratorio

Cuando existe una sospecha de anemia existen pruebas básicas de laboratorio que se deben realizar para clasificar los tipos de anemia. En las anemias nutricionales no es de utilidad medir la concentración de eritropoyetina, ya que este valor puede estar normal o elevado por lo tanto no se mide de forma sistémica.

Hemograma:

a) Encontraremos la hemoglobina y el hematocrito disminuido.

b) El recuento de glóbulos rojos puede estar normal

c) Índices Hematimétricos: Volumen Corpuscular Medio (VCM) estará disminuido, La Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media

(CHCM) estará disminuida y el Ancho de distribución de glóbulos rojos estará elevado.

4. Evaluación dietética

Cumple una función importante en el diagnóstico de la deficiencia de hierro, debe dirigirse a conocer información no sólo sobre la cantidad ingerida, sino al tipo de hierro ingerido en la dieta, aquí es de utilidad el uso del recordatorio de 24 horas o una encuesta de frecuencia de consumo.²¹

2.2.4.7. RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO

El retardo de crecimiento intrauterino se define como aquella circunstancia clínica en la cual el feto no alcanza su pleno potencial de crecimiento; como resultado final ocurre una disminución en el peso corporal, el cual queda por debajo del percentil 10 para la edad gestacional según tablas de crecimiento, si naciera en el momento del diagnóstico, su peso estaría por debajo del límite inferior del patrón de peso neonatal.

La presunción de que todos los recién nacidos con peso menor de 2500 y con una edad gestacional mayor de 37 semanas corresponden a retardos en el crecimiento intrauterino es errónea. A pesar de los cuestionamientos planteados operativamente sigue siendo útil considerar como retardo de crecimiento intrauterino a todo recién nacido que pese menos que los valores del percentil 10 para la edad gestacional.²⁴

Fisiopatología

Los mecanismos por el cual un feto compromete su crecimiento dependerán del mecanismo de daño, que pueden ser malformaciones, infecciones e hipoxia. En un 70 a 80% de los casos la causa es hipoxia, en la que describiremos los mecanismos involucrados así como los mecanismos fetales de adaptación fetal a la hipoxia y su relación con la clínica así como con los exámenes de bienestar fetal. La disminución de la presión parcial de oxígeno puede ocurrir por múltiples causas, que

pueden ser altura, enfermedades respiratorias, alteraciones cuantitativa o cualitativas de la hemoglobina, hasta daños vasculares en enfermedades crónicas.²⁴

Diagnóstico

Aunque varios métodos se han utilizado para identificar los fetos con crecimiento fetal restringido (tales como la evaluación de la ganancia de peso materno o mediciones del útero gestante), el ultrasonido es el método más preciso y sensible de la identificación de fetos con retardo de crecimiento intrauterino⁷. La importancia de la determinación rutinaria de la edad gestacional (EG) en forma precisa tanto en primer como segundo trimestre temprano, es esencial para la detección precoz de un trastorno del crecimiento fetal, y forma parte de un control prenatal adecuado. Tanto en el cribado como en el diagnóstico de retardo de crecimiento intrauterino, se debe ser enfático en la importancia de la edad gestacional exacta. Ecografía de primer trimestre: La longitud céfalo – caudal (LCC) entre las 8 y las 12 semanas de amenorrea es la medida más precisa que define la EG. Por este motivo es uno de los principales objetivos en los programas que contemplan la evaluación ecográfica sistemática entre las 11 y 14 semanas.²⁴

2.2.5. TRATAMIENTO DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO

Diagnostico

a. Evaluación clínica

La clínica depende del grado de deficiencia y de la rapidez con la que se instaura la anemia. Las situaciones de deficiencia de hierro y de anemia leve pueden cursar con sintomatología escasa o incluso asintomática. Los síntomas y signos de la anemia son inespecíficos hasta que la anemia es severa.

b. Pruebas y procedimientos diagnósticos

- En las gestantes, la principal causa de la anemia es la deficiencia de hierro (75-80% de los casos), en una fracción más pequeña, se encuentran otras causas, como la deficiencia de folato y /o de la vitamina

B12, así como por la presencia de enfermedades inflamatorias o infecciosas.

- La medición de la concentración sérica de hemoglobina es la prueba primaria para identificar anemia. En zonas geográficas ubicadas por encima de los 1,000 metros sobre el nivel del mar se realizará el ajuste de la hemoglobina sin ajustar y el responsable de la atención de la gestante realizará el ajuste respectivo, registrando ambos valores en la historia clínica.
- La organización mundial de la salud ha establecido los rangos de referencia para la clasificación de la anemia.²⁴

Tratamiento con hierro elemental y ácido fólico

- Iniciar el tratamiento, una vez confirmado el diagnóstico, con la dosis indicadas en el esquema de tratamiento con hierro para gestantes y puérperas con anemia.
- Cuando existe una adecuada adherencia al tratamiento ($\geq 75\%$), se puede lograr un incremento aproximado de 1-2 mg/ dl de hemoglobina en 2-4 semanas. Sin embargo, el aumento dependerá de los niveles de hemoglobina y de los depósitos de hierro y otros factores que contribuyan a la anemia, como deficiencias de otros micronutrientes, infecciones, etc.
- Los fármacos a utilizarse para el tratamiento de anemia con el sulfato ferroso + ácido fólico o el hierro polimaltosado, su elección dependerá del grado de anemia con el que se encuentre la gestante o la puérpera. En casos de anemia moderada, el fármaco de elección será el hierro polimaltosado.
- La tolerancia al hierro oral limita la adherencia y por lo tanto disminuye la eficacia del tratamiento, es por ello que se debe usar tabletas con recubierta entérica; en el caso de inadecuada adherencia ($\geq 75\%$) o ante la presencia de efectos adversos al consumo del sulfato ferroso, se utilizara hierro polimaltosado.
- El reconocimiento precoz de la deficiencia de hierro en el periodo prenatal seguido de terapia con hierro puede la necesidad de transfusiones de sangre posteriores.²⁴

Consideraciones Para El Tratamiento

Cuando la hemoglobina de la gestante con anemia, alcance valores de 11mg/dl o más (hasta 1000msnm), se continuara con un tratamiento complementario en la misma dosis por un lapso de tres meses , concluido el mismo se continuara con una dosis profiláctica o de prevención hasta los 30 días post parto para reponer las reservas de hierro.

El tratamiento con hierro asociados con ciertos antibióticos (quinolonas, ciclinas).L-tiroxina, levodopa, inhibidores de la bomba de protones y antiácidos (aluminio, zinc). Disminuye su absorción a nivel digestivo.

La combinación de suplementos de hierro con ácido ascórbico puede conducir a un aumento de la tasa de efectos secundarios, debido a la liberación más rápida de altas dosis de hierro a nivel gastrointestinal. Si la gestante presentara estos malestares al tomar los suplementos con ácido ascórbico, indicar la siguiente toma con agua.

Cuando el nivel de hemoglobina no evoluciona en dos dosajes consecutivos, a pesar de tener una adherencia mayor a 75%, se referirá a un establecimiento de salud con mayor capacidad resolutive, donde un especialista determinara los exámenes auxiliares a realizarse.²⁴

2.2.6. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ANEMIA

La mejor estrategia es prevenir la anemia mediante una dieta adecuada, esto no solo evitaría la anemia sino todas aquellas enfermedades asociadas con la desnutrición. Esto parece fácil pero recuerda que la mayor parte de la población mundial vive en condiciones nutricionales limítrofes o francamente precarias. Los gobiernos son los responsables de la nutrición de sus pueblos.³²

Iniciar una vez confirmado el diagnostico, con el doble de la dosis indicada para la administración profiláctica y reevaluar la hemoglobina en 4 semanas; si se ha normalizado continuar con esta dosis por 3 meses y luego a dosis profiláctica hasta completar el puerperio. Se debe promover

una dieta que tenga alimentos con un alto contenido de hierro (carnes, vísceras, huevos, leche, menestras, espinacas, alcachofas) y realizar las siguientes acciones simples y efectivas.³²

El uso de suplementos de hierro antes, durante y después del embarazo previene la anemia y sus complicaciones.²⁴

Seguimiento a la suplementación y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro

El equipo de atención integral que atiende a la gestante en relación a la suplementación y tratamiento de la anemia (Médico, obstetra, nutricionista, técnico y otros), es responsable del monitoreo a nivel intramural como extramural, para lo cual utilizará la “Ficha de Seguimiento a gestantes en tratamiento y suplementación con Hierro y ácido fólico”.²⁴

a) En el establecimiento de salud

Todo el personal de la salud que atienda a una gestante o puérpera en el establecimiento de salud, cualquiera sea el motivo de consulta, debe monitorear la adherencia al consumo del hierro y ácido fólico, fortaleciendo en todo momento los mensajes sobre los beneficios de la suplementación o tratamiento, esta actividad debe ser registrada en la historia clínica respectiva.²⁴

b) En el hogar

El monitoreo en el hogar se realizará a través de la visita domiciliaria, y teniendo en cuenta lo siguiente:

- La primera visita domiciliaria se recomienda realizarla al mes de iniciado la suplementación o tratamiento con Hierro y ácido fólico.
- La segunda visita se recomienda realizarla a los 2 meses de iniciada la suplementación o tratamiento, o cuando las gestantes no acuden a sus citas de seguimiento en el establecimiento de salud.
- La tercera visita se recomienda realizarla a los 4 meses de iniciada la suplementación o tratamiento, o cuando las gestantes no acuden a sus citas de seguimiento en el establecimiento de salud.

- Se recomienda visitar a la puérpera en las primeras dos semanas después del parto para verificar el consumo de hierro elemental en dosis preventivas o de tratamiento, según le corresponda. ²⁴

c) En la comunidad

Los **Agentes Comunitarios de Salud** realizarán seguimiento al consumo de suplementos con hierro y alimentos de origen animal ricos en hierro en las gestantes, a través de sesiones demostrativas de preparación de alimentos disponibles en la zona y sesiones educativas para el adecuado consumo de los suplementos de hierro, en los Centros de Promoción y Vigilancia Comunal para el Cuidado Integral de la Madre y el Niño (CPVC) u otros espacios comunales.²⁵

Contenido de la Visita Domiciliaria:

En todas las visitas domiciliarias se deberá promover la participación activa de la familia (pareja, padres, suegros, etc.).

El personal de la salud (médico, obstetra, nutricionista u otro personal de la salud), verificará a través de la visita domiciliaria, lo siguiente:

- Consumo del suplemento o tratamiento con hierro en horarios adecuados.
- Frecuencia y consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro.
- Prácticas adecuadas de almacenamiento y conservación del suplemento.
- Ocurrencia de efectos adversos.
- Prácticas de lavado de manos, higiene y condiciones sanitarias de la persona del domicilio.²⁴

2.3. Definición de Términos Básicos

Nivel de Conocimiento: Es la capacidad que posee el hombre de aprehender información acerca de su entorno y de sí mismo.¹²

Anemia: Es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y el embarazo.²⁴

Nivel conocimiento en prevención: Es la capacidad que posee el hombre de aprehender información acerca de su entorno y de sí mismo anticipando un daño.

Nivel de conocimiento en implicancia: Es la capacidad que posee el hombre de aprehender información acerca de un hecho o acontecimiento que resulta de otro.

Tratamiento: Conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

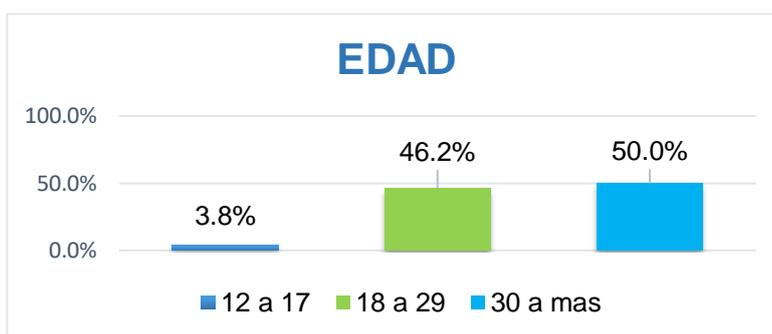
3.1. Presentación de Resultados

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

TABLA N° 1.- EDAD

Edad :	TOTAL	
	Frec	%
12 a 17	7	3,8%
18 a 29	84	46,2%
30 a mas	91	50,0%
Total	182	100%

GRÁFICO N° 1.- EDAD



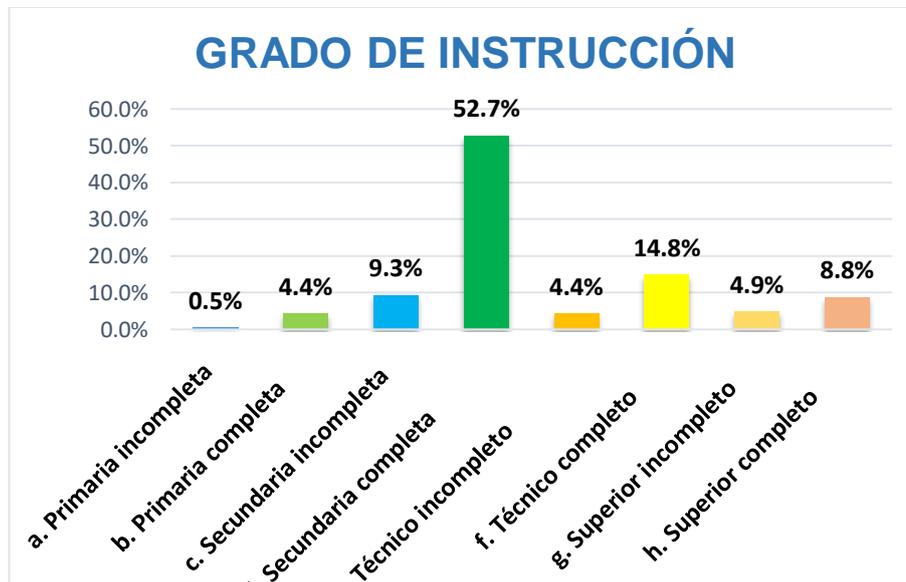
FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN –se encontró que la edad más frecuente en el rango de 30 a más años con un 50.0%, seguido por el rango de 18 a 29 años con un 46.2%, siendo los menores de 17 a 12 años con un 3.8%.

TABLA N°2.- GRADO DE INSTRUCCIÓN

Grado de Instrucción	TOTAL	
	Frec	%
a. Primaria incompleta	1	0,5%
b. Primaria completa	8	4,4%
c. Secundaria incompleta	17	9,3%
d. Secundaria completa	96	52,7%
e. Técnico incompleto	8	4,4%
f. Técnico completo	27	14,8%
g. Superior incompleto	9	4,9%
h. Superior completo	16	8,8%
Total	182	100%

GRÁFICO N°2.-GRADO DE INSTRUCCIÓN



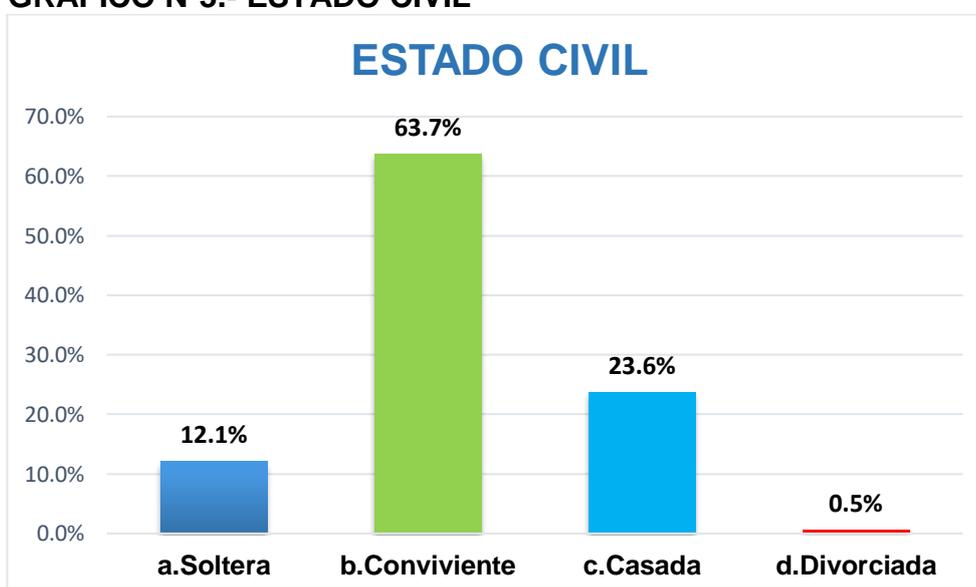
FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN –Secundaria completa es la mayor con un 52.7%, seguido por Técnico completo con un 14.8%, y primaria incompleta solo un 0.5%.

TABLA Nº 3.- ESTADO CIVIL

Estado Civil	TOTAL	
	Frec	%
a. Soltera	22	12,1%
b. Conviviente	116	63,7%
c. Casada	43	23,6%
d. Divorciada	1	0,5%
Total	182	100%

GRÁFICO Nº3.- ESTADO CIVIL



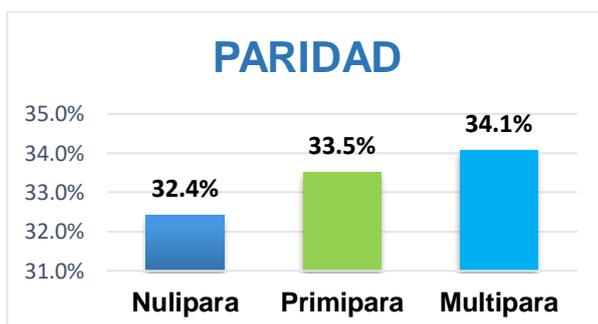
FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN –Encontramos como más frecuente al estado civil de convivientes con un 63.7%, casadas 23,6%, seguido de solteras con un 12.1% y Divorciadas con un 0,5%.

TABLA N°4.- PARIDAD

Paridad	TOTAL	
	Frec	%
Nulípara	59	32,4%
Primípara	61	33,5%
Múltipara	62	34,1%
Total	182	100%

GRÁFICO N°4.-PARIDAD



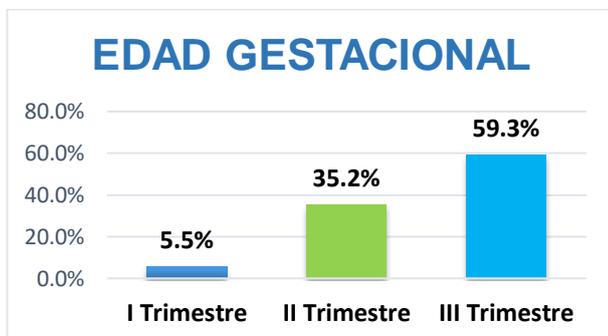
FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN – Se encontró con más frecuente Múltipara con un 34.1%, seguido de Primípara con un 33.5% y Nulípara con un 32.4%.

TABLA N° 5.- EDAD GESTACIONAL

Edad Gestacional	TOTAL	
	Frec	%
I Trimestre	10	5,5%
II Trimestre	64	35,2%
III Trimestre	108	59,3%
Total	182	100,0%

GRAFICO N°5.- EDAD GESTACIONAL



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACION –Se encontró más frecuente III trimestre con un 59.3%, seguido de II trimestre con un 35.2% y el I trimestre con un 5.5%.

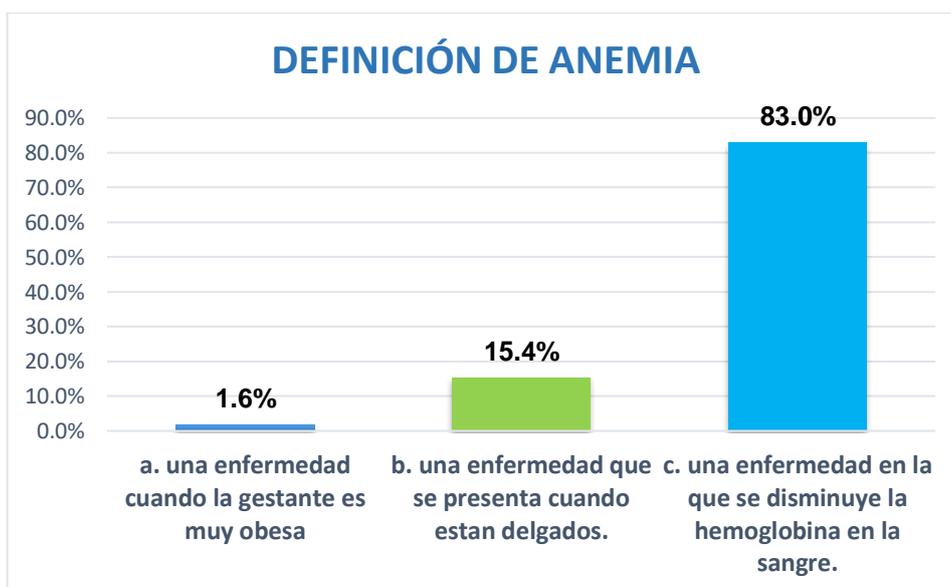
II.- NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA

TABLA Nº 6.- DEFINICIÓN DE ANEMIA

1.La anemia es ...

	TOTAL	
	Frec	%
a. una enfermedad cuando la gestante es muy obesa.	3	1,6%
b. una enfermedad que se presenta cuando están delgados.	28	15,4%
c. una enfermedad en la que se disminuye la hemoglobina en la sangre.	151	83,0%
Total	182	100%

GRAFICO Nº 6.- DEFINICIÓN DE ANEMIA



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

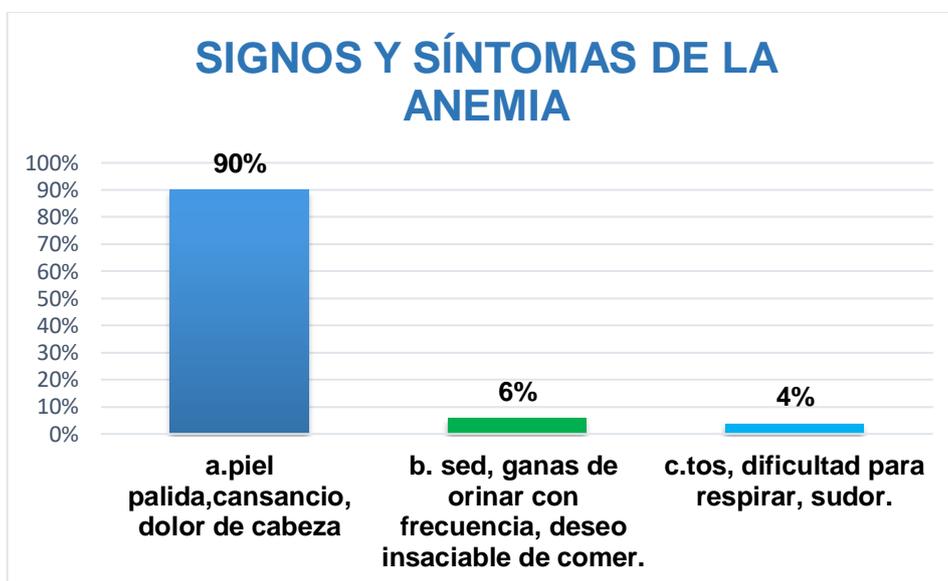
INTERPRETACION –

Con respecto a la definición de anemia respondieron una enfermedad en la que se disminuye la hemoglobina en la sangre.83.0%, una enfermedad que se presenta cuando están delgados 15.4% y una enfermedad cuando la gestante es muy obesa con un 1.6%.Se aprecia que por las respuestas la mayoría tiene un concepto acertado de lo que es anemia.

TABLA N°7.SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA ANEMIA

2. Los signos y síntomas más frecuentes en la anemia son:		
	TOTAL	
	Frec	%
a. piel pálida, cansancio, dolor de cabeza	165	90%
b. sed, ganas de orinar con frecuencia, deseo insaciable de comer.	11	6%
c. tos, dificultad para respirar, sudor.	7	4%
Total	183	100%

GRÁFICO N° 7.- SIGNOS Y SINTOMAS DE LA ANEMIA



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

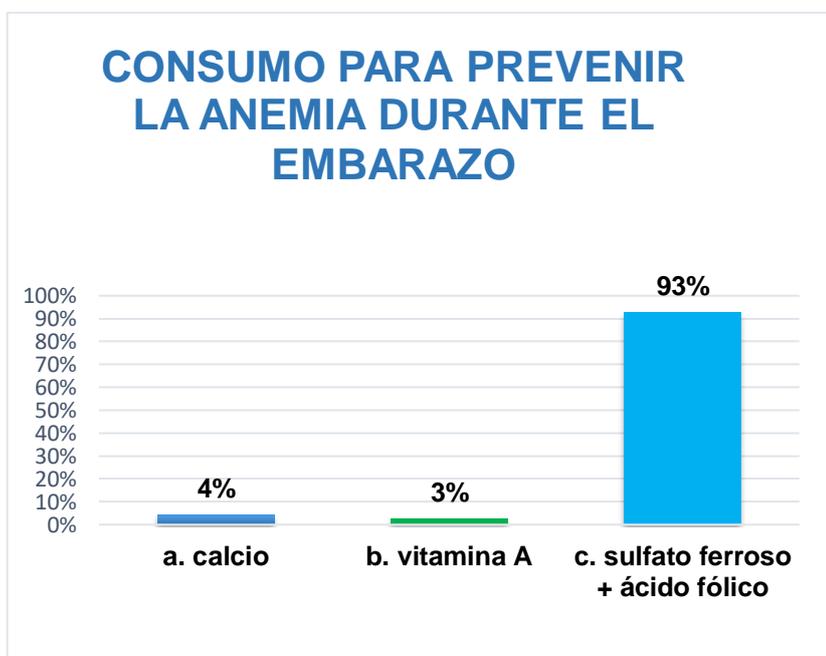
INTERPRETACIÓN –

Los signos y síntomas más frecuente en la anemia respondieron (piel pálida, cansancio, dolor de cabeza) con un 90.0%, (sed, ganas de orinar con frecuencia, deseo insaciable de comer) con un 6.0% y (tos, dificultad para respirar, sudor) con un 4%.

TABLA Nº 8.- CONSUMO PARA PREVENIR LA ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO

3. ¿Qué se debe consumir para prevenir la anemia durante el embarazo?		
	TOTAL	
	Frec	%
a. calcio	8	4%
b. vitamina A	5	3%
c. sulfato ferroso + ácido fólico	169	93%
Total	182	100%

GRÁFICO Nº 8.- CONSUMO PARA PREVENIR LA ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

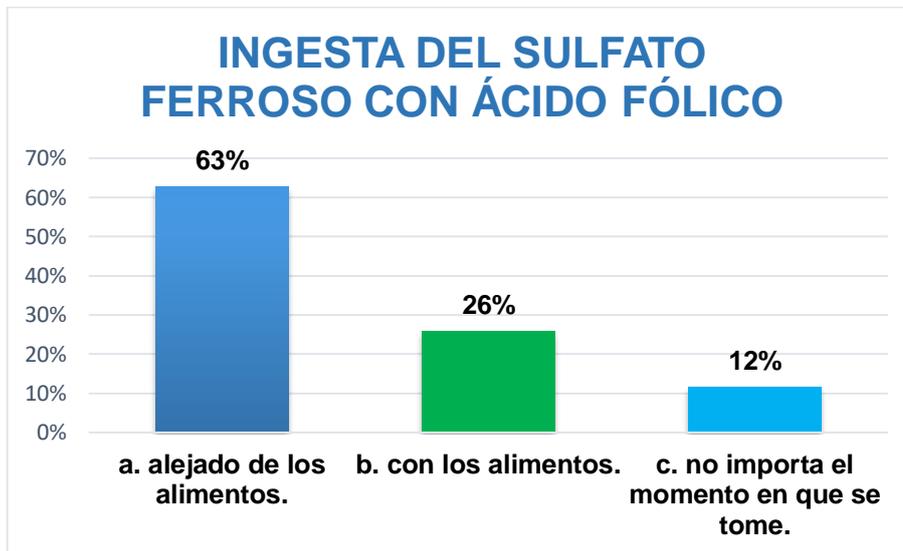
Con respecto al consumo para prevenir la anemia durante el embarazo respondieron sulfato ferroso con ácido fólico con un 93% le sigue calcio con un 4% y vitamina A con un 3%.

TABLA Nº 9.- INGESTA DEL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO

4. ¿Cómo se toma el sulfato ferroso + ácido fólico?

	TOTAL	
	Frec	%
a. alejado de los alimentos.	114	63%
b. con los alimentos.	47	26%
c. no importa el momento en que se tome.	21	12%
Total	182	100%

GRÁFICO Nº 9.- INGESTA DEL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

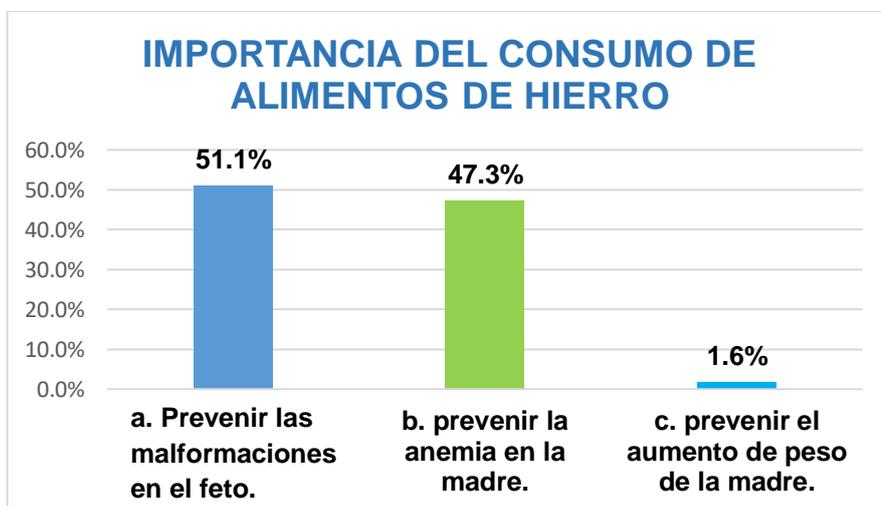
Con respecto a la ingesta del sulfato ferroso con ácido fólico respondieron con más frecuencia alejado de los alimentos 63%, con los alimentos con un 16% y no importa el momento en que se tome con un 12%.

TABLA Nº 10.- IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS DE HIERRO

5. El consumo de alimentos ricos en Hierro es importante para...

	TOTAL	
	Frec	%
a. prevenir las malformaciones en el bebé.	93	51,1%
b. prevenir la anemia en la madre.	86	47,3%
c. prevenir el aumento de peso de la madre.	3	1,6%
Total	182	100,0%

GRÁFICO Nº 10.- IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS DE HIERRO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

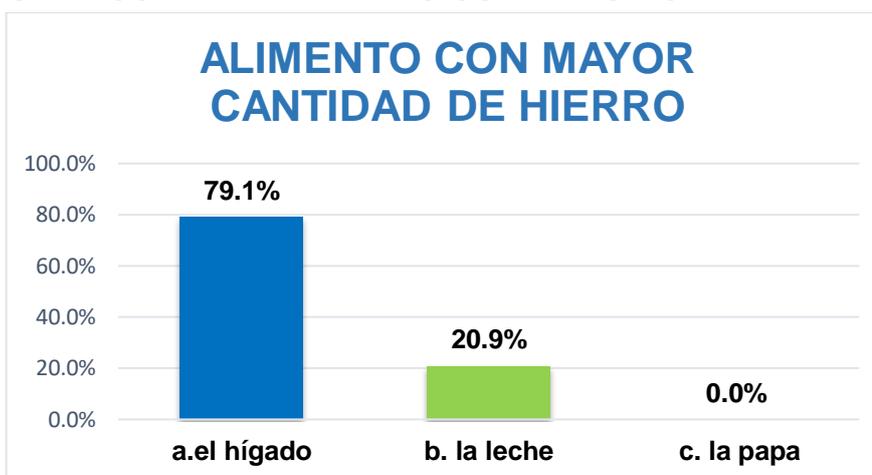
Con respecto a la importancia del consumo de alimentos de hierro respondieron que el 51.1 % previene las malformaciones en el feto, el 47.3% previene la anemia en la madre y el 1.6% previene el aumento de peso de la madre.

TABLA Nº 11.- ALIMENTO CON MAYOR CANTIDAD DE HIERRO

6. El alimento que tiene mayor cantidad de hierro es...

	TOTAL	
	Frec	%
a. el hígado	144	79,1%
b. la leche	38	20,9%
c. la papa	0	0,0%
Total	182	100,0%

GRÁFICO Nº 11.- ALIMENTO CON MAYOR CANTIDAD DE HIERRO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

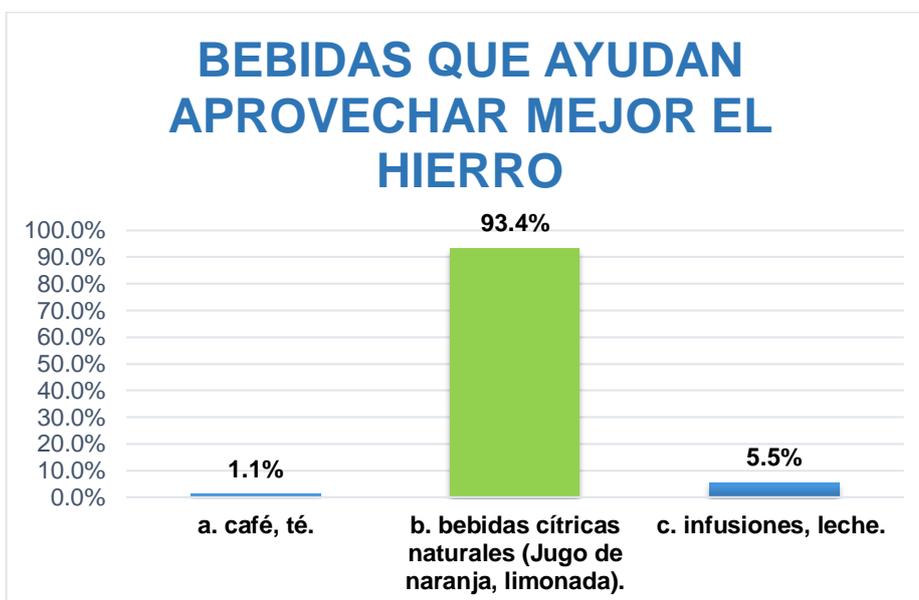
Con respecto al alimento con mayor cantidad de hierro respondieron el hígado con un 79.1% y la leche con un 20.9%

TABLA Nº 12.-BEBIDAS QUE AYUDAN APROVECHAR MEJOR EL HIERRO

7. Las bebidas que ayudan aprovechar mejor el hierro son:

	Total	
	Frec	%
a. café, té.	2	1,1%
b. bebidas cítricas naturales (Jugo de naranja, limonada).	170	93,4%
c. infusiones, leche.	10	5,5%
Total	182	100,0%

GRÁFICO Nº 12.-BEBIDAS QUE AYUDAN APROVECHAR MEJOR EL HIERRO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

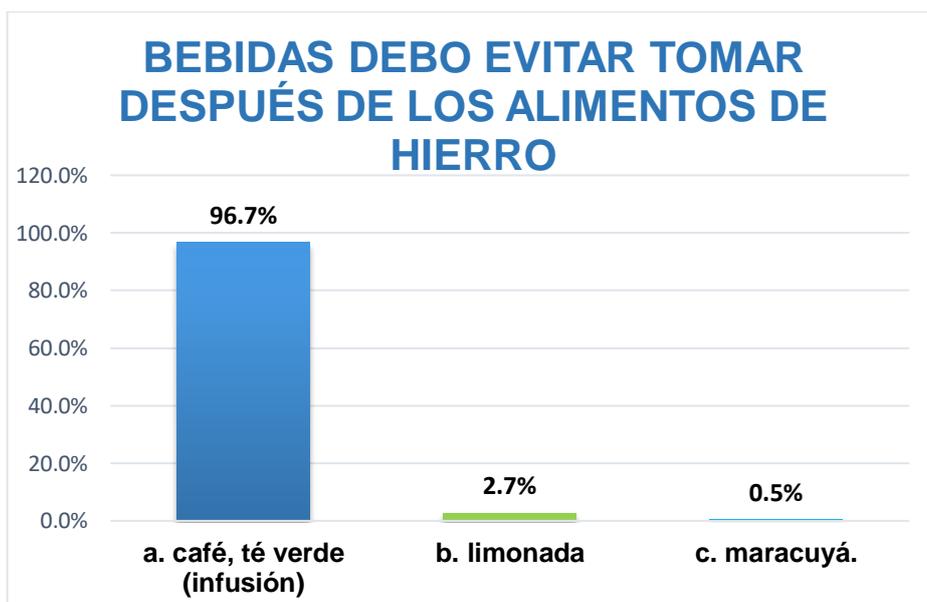
Con respecto a las bebidas que ayudan aprovechar mejor el hierro respondieron las bebidas cítricas naturales con un 93.4%, infusiones – leche con un 5.5% y café – te con un 1.1%.

TABLA Nº 13.- BEBIDAS DEBO EVITAR TOMAR DESPUÉS DE LOS ALIMENTOS DE HIERRO

8. ¿Qué bebidas debo evitar tomar después de los alimentos ricos en hierro?

	TOTAL	
	Frec	%
a. café, té verde (infusión)	176	96,7%
b. limonada	5	2,7%
c. maracuyá.	1	0,5%
Total	182	100,0%

GRÁFICO Nº 13.- BEBIDAS DEBO EVITAR TOMAR DESPUÉS DE LOS ALIMENTOS DE HIERRO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

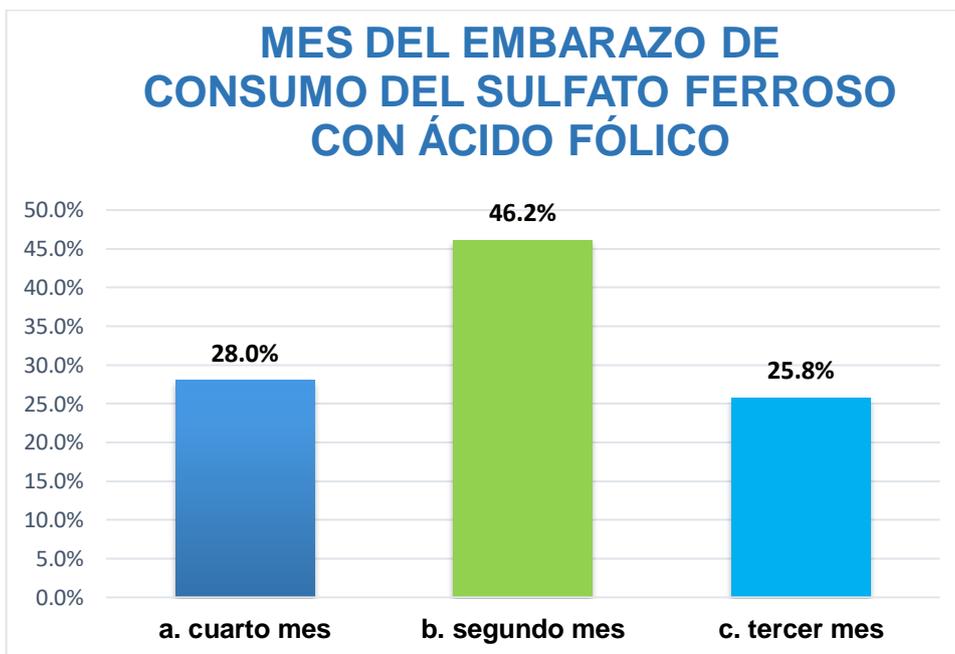
Con respecto a las bebidas que debo evitar tomar después de los alimentos de hierro respondieron con un 96.7% café- té verde, 2.7% limonada y 0.5% maracuyá.

TABLA Nº 14.- MES DEL EMBARAZO DE CONSUMO DEL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO

9. ¿A partir de qué Mes del embarazo se debe consumir el sulfato ferroso + ácido Fólico?

	TOTAL	
	Frec	%
a. cuarto mes	51	28,0%
b. segundo mes	84	46,2%
c. tercer mes	47	25,8%
Total	182	100%

GRÁFICO Nº 14.- MES DEL EMBARAZO DE CONSUMO DEL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

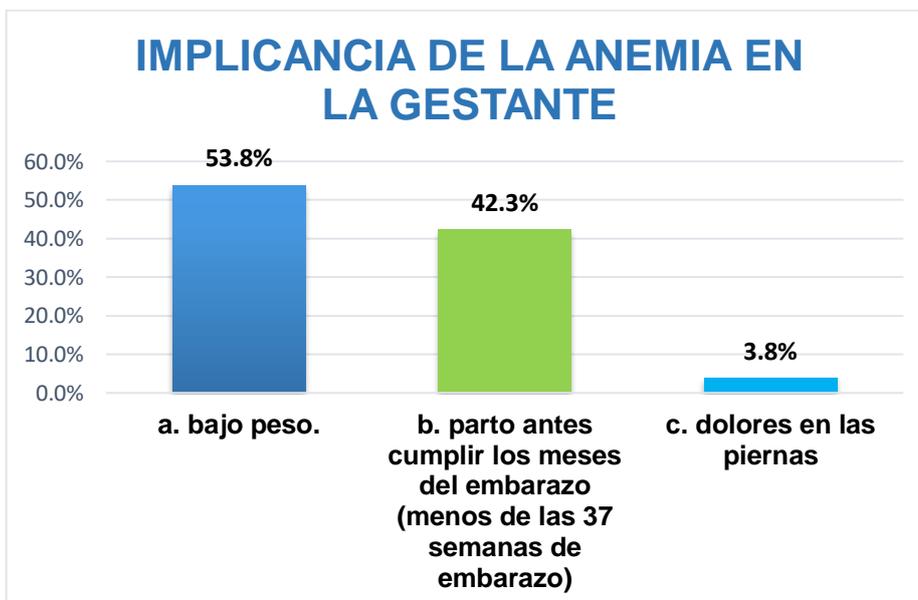
Con respecto al mes de embarazo de la toma del sulfato ferroso con ácido fólico respondieron el segundo mes con un 46.2%, cuarto mes con un 28% y tercer mes con un 25.8%.

TABLA N° 15: IMPLICANCIA DE LA ANEMIA EN LA GESTANTE

10. ¿Cómo afecta la anemia a la mujer embarazada?

	TOTAL	
	Frec	%
a. bajo peso.	98	53,8%
b. parto antes cumplir los meses del embarazo (menos de las 37 semanas de embarazo)	77	42,3%
c. dolores en las piernas	7	3,8%
Total	182	100%

GRÁFICO N° 15: IMPLICANCIA DE LA ANEMIA EN LA GESTANTE



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

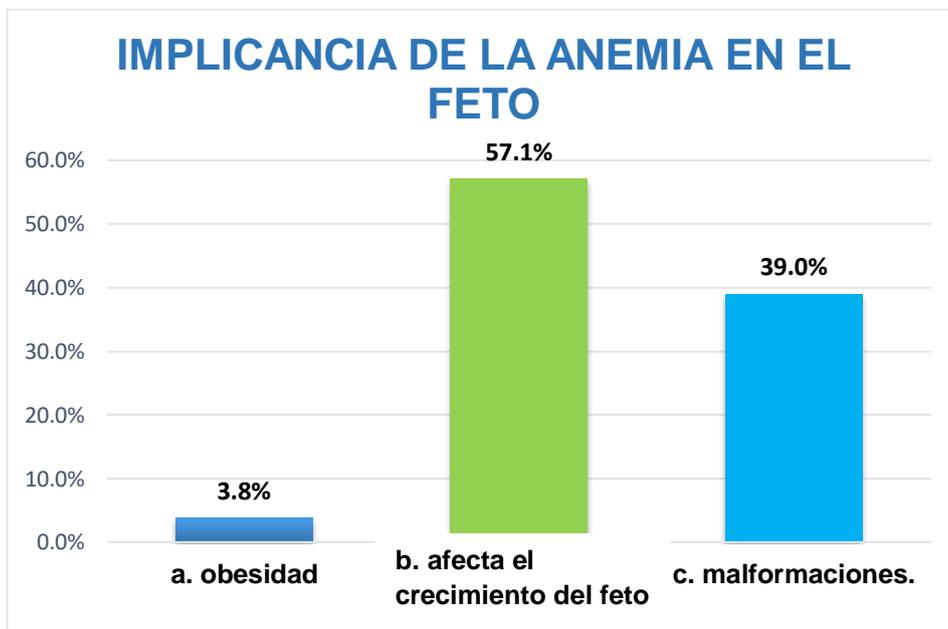
Con respecto a la implicancia de la anemia en la gestante respondieron bajo peso con un 53.8%, parto antes cumplir los meses del embarazo con un 42.3% y dolores en las piernas con un 3.8%.

TABLA N° 16.- IMPLICANCIA DE LA ANEMIA EN EL FETO

11. ¿Cómo afecta la anemia al feto durante el embarazo?

	TOTAL	
	Frec	%
a. obesidad	7	3,8%
b. afecta el crecimiento del bebe	104	57,1%
c. malformaciones.	71	39,0%
Total	182	100%

GRAFICO N° 16.- IMPLICANCIA DE LA ANEMIA EN EL FETO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

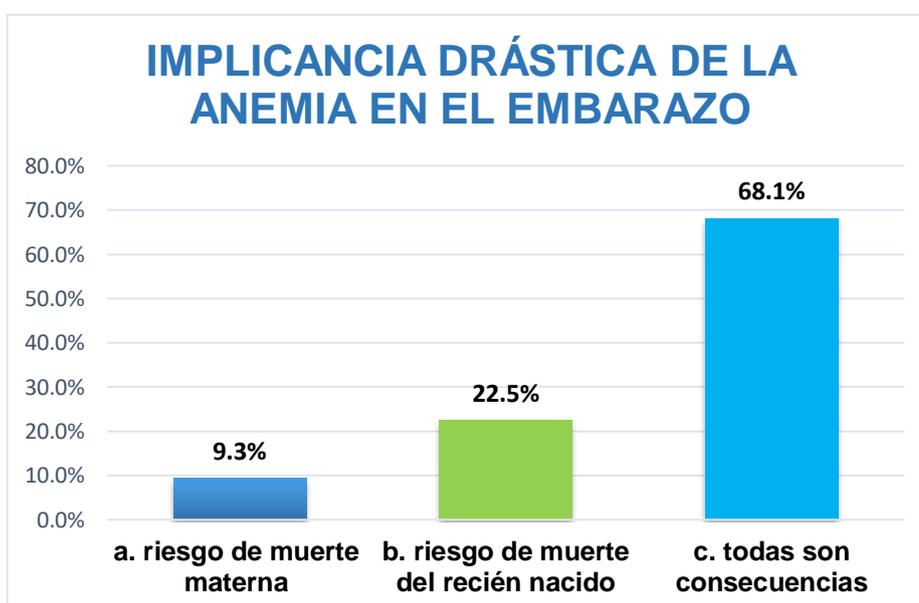
Con respecto a la Implicancia de la anemia en el feto respondieron afecta el crecimiento del feto con un 57.1%, malformaciones con un 39% y obesidad con un 3.8%.

TABLA Nº 17.-IMPLICANCIA DRÁSTICA DE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO

12. Como consecuencia drástica de la anemia en el embarazo puede conllevar...

	TOTAL	
	Frec	%
a. riesgo de muerte materna	17	9,3%
b. riesgo de muerte del recién nacido	41	22,5%
c. todas son consecuencias	124	68,1%
Total	182	100%

GRAFICO Nº 17.-IMPLICANCIA DRÁSTICA DE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

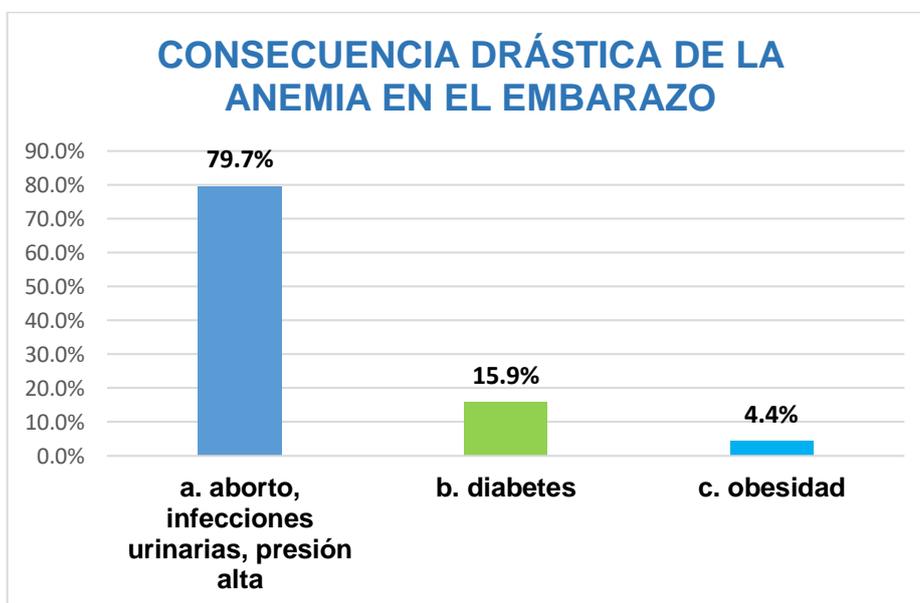
Con respecto a la implicancia drástica de la anemia en el embarazo respondieron todas son consecuencias con un 68.1%, riesgo de muerte del recién nacido con un 22.5% y riesgo de muerte materna con un 9.3%.

TABLA N° 18.- IMPLICANCIA DE LA ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO

13. La anemia durante el embarazo puede ocasionar...

	TOTAL	
	Frec	%
a. aborto, infecciones urinarias, presión alta	145	79,7%
b. diabetes	29	15,9%
c. obesidad	8	4,4%
Total	182	100%

GRAFICO N° 18.- IMPLICANCIA DE LA ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

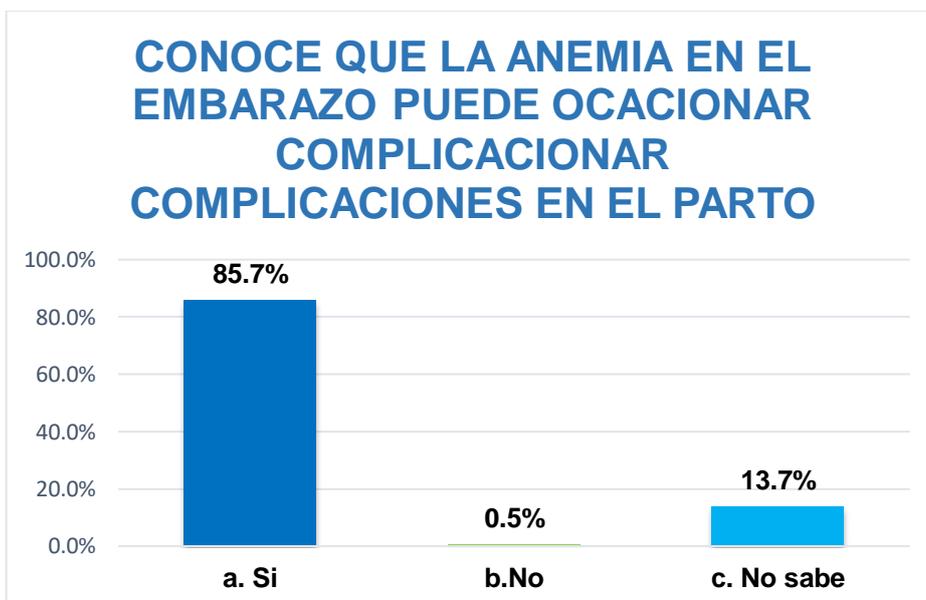
Con respecto a la consecuencia drástica de la anemia en el embarazo respondieron (aborto, infecciones urinarias, presión alta) con un 79.7%, diabetes con un 15.9% y obesidad con un 4.4%.

TABLA Nº 19.- CONOCE QUE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO PUEDE OCASIONAR COMPLICACIONES EN EL PARTO

14. ¿Cree usted que la anemia en el embarazo puede ocasionar complicaciones en el parto?

	TOTAL	
	Frec	%
a. Si	156	85,7%
b. No	1	0,5%
c. No sabe	25	13,7%
Total	182	100%

GRÁFICO Nº 19.- CONOCE QUE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO PUEDE OCASIONAR COMPLICACIONES EN EL PARTO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

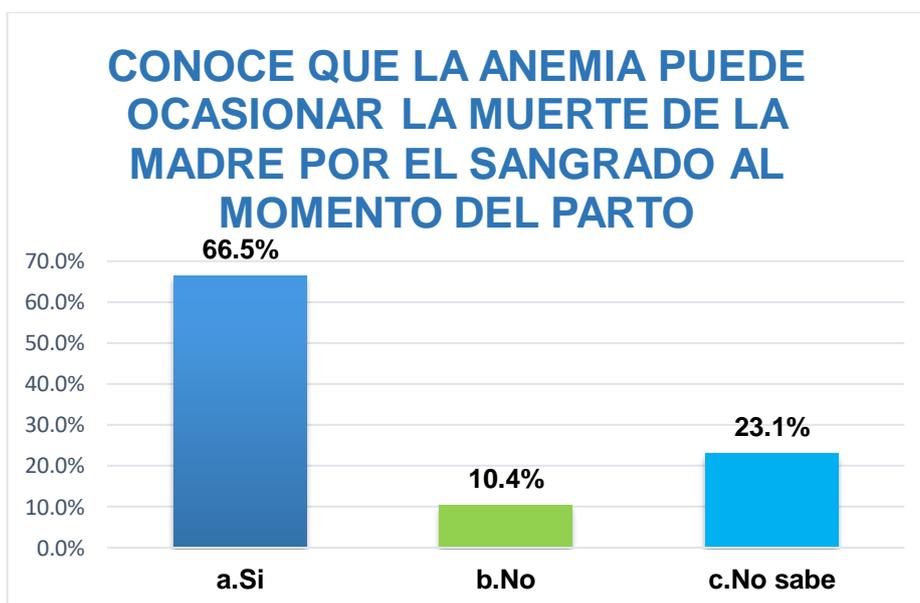
Con respecto a si conoce que la anemia en el embarazo puede ocasionar complicaciones en el parto respondieron si con un 85.7% y no sabe con un 13.7%.

TABLA Nº 20.- CONOCE QUE LA ANEMIA PUEDE OCASIONAR LA MUERTE DE LA MADRE POR EL SANGRADO AL MOMENTO DEL PARTO

15. ¿Cree usted que la anemia puede ocasionar la muerte de la madre por el sangrado al momento del parto?

	TOTAL	
	Frec	%
a. Si	121	66,5%
b. No	19	10,4%
c. No sabe	42	23,1%
Total	182	100%

GRÁFICO Nº 20.- CONOCE QUE LA ANEMIA PUEDE OCASIONAR LA MUERTE DE LA MADRE POR EL SANGRADO AL MOMENTO DEL PARTO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

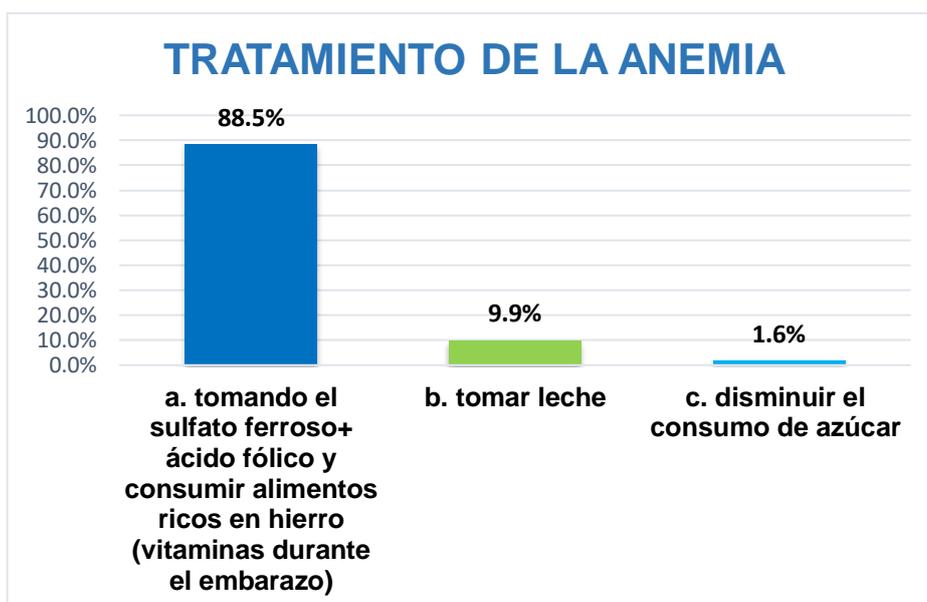
Con respecto a conocer que la anemia puede ocasionar la muerte de la madre por el sangrado al momento del parto respondieron si con un 66.5%, no con un 10.4% y no sabe con un 23.1%.

TABLA Nº 21.- TRATAMIENTO DE LA ANEMIA

16. ¿Cómo se trata la anemia?

	TOTAL	
	Frec	%
a. tomando el sulfato ferroso+ ácido fólico y consumir alimentos ricos en hierro (vitaminas durante el embarazo)	161	88,5%
b. tomar leche	18	9,9%
c. disminuir el consumo de azúcar	3	1,6%
Total	182	100%

GRAFICO Nº 21.- TRATAMIENTO DE LA ANEMIA



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

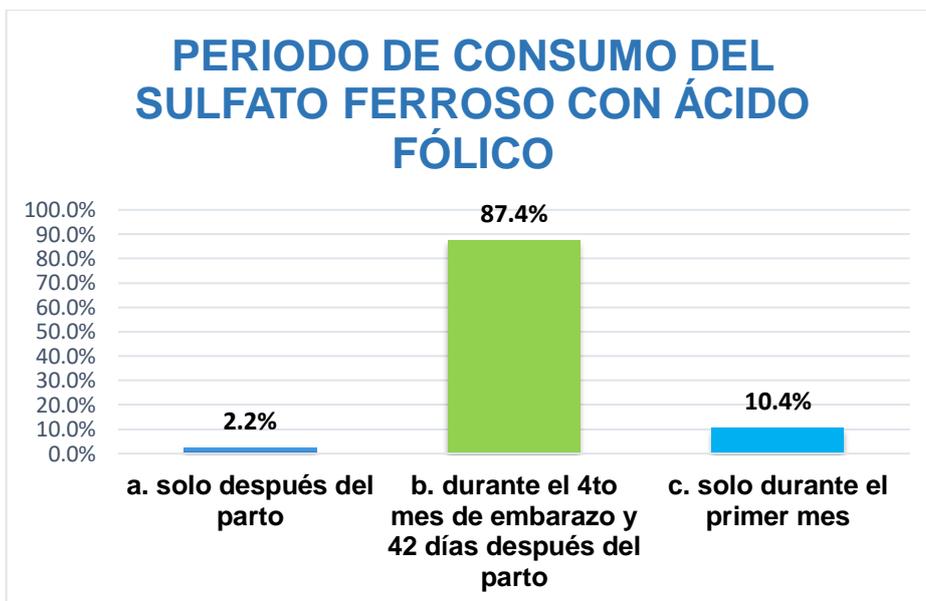
Con respecto al tratamiento de la anemia respondieron tomando el sulfato ferroso + ácido fólico con un 88.5%, tomar leche 9.9% y disminuir el consumo de azúcar 1.6%.

TABLA Nº 22.- PERIODO DE CONSUMO DEL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO?

17. ¿Cuándo se debe consumir el sulfato ferroso + ácido fólico?

	TOTAL	
	Frec	%
a. solo después del parto	4	2,2%
b. durante el 4to mes de embarazo y 42 días después del parto	159	87,4%
c. solo durante el primer mes	19	10,4%
Total	182	100%

GRÁFICO Nº 22.- PERIODO DE CONSUMO DEL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

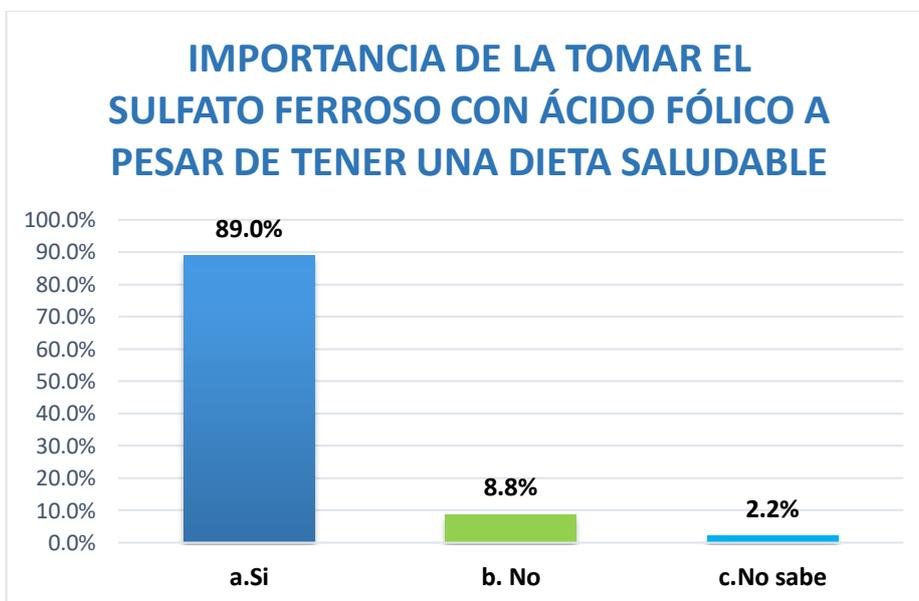
Con respecto al periodo de consumo del sulfato ferroso con ácido fólico respondieron solo después del parto con un 2.2%, durante el cuarto mes de embarazo y 42 días después del parto, con un 87.4% y solo durante el primer mes, con un 10.4%.

TABLA Nº 23.- IMPORTANCIA DE LA TOMAR EL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO A PESAR DE TENER UNA DIETA SALUDABLE

18. ¿Cree usted que las mujeres embarazadas deban tomar el sulfato ferroso + ácido fólico a pesar de tener una dieta saludable?

	TOTAL	
	Frec	%
a. Si	162	89,0%
b. No	16	8,8%
c. No sabe	4	2,2%
Total	182	100,0%

GRÁFICO Nº 23.- IMPORTANCIA DE LA TOMAR EL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO A PESAR DE TENER UNA DIETA SALUDABLE



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

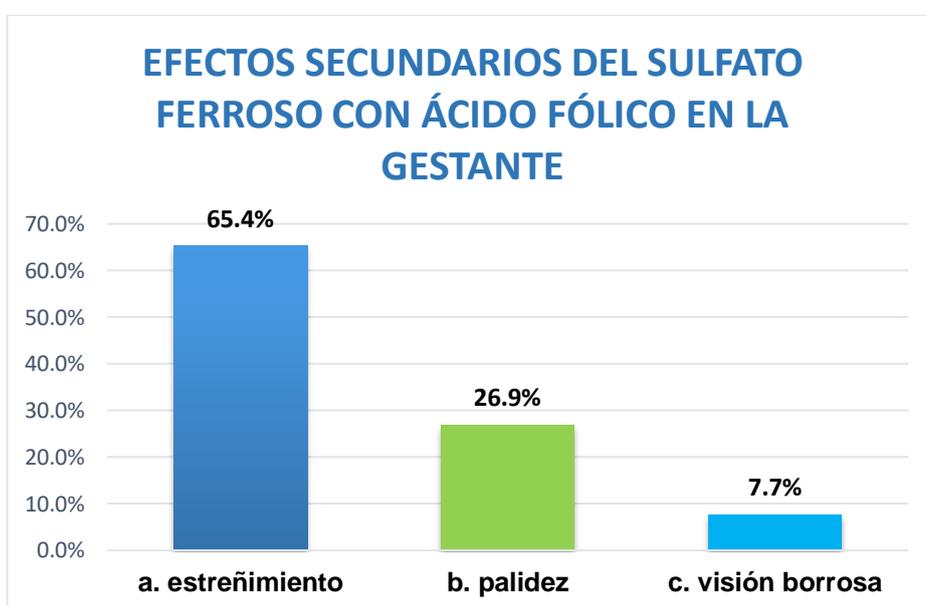
Con respecto a la importancia de la toma del sulfato ferroso con ácido fólico a pesar de tener una dieta saludable respondieron a. si con un 89%, b. no con un 8.8% y c. no sabe con un 2.2%.

TABLA Nº 24.- EFECTOS SECUNDARIOS DEL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO EN LA GESTANTE

19. ¿Qué efectos secundarios puede producir el sulfato ferroso + ácido fólico en la gestante?

	TOTAL	
	Frec	%
a. estreñimiento	119	65,4%
b. palidez	49	26,9%
c. visión borrosa	14	7,7%
Total	182	100,0%

GRÁFICO Nº 24.- EFECTOS SECUNDARIOS DEL SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO EN LA GESTANTE



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

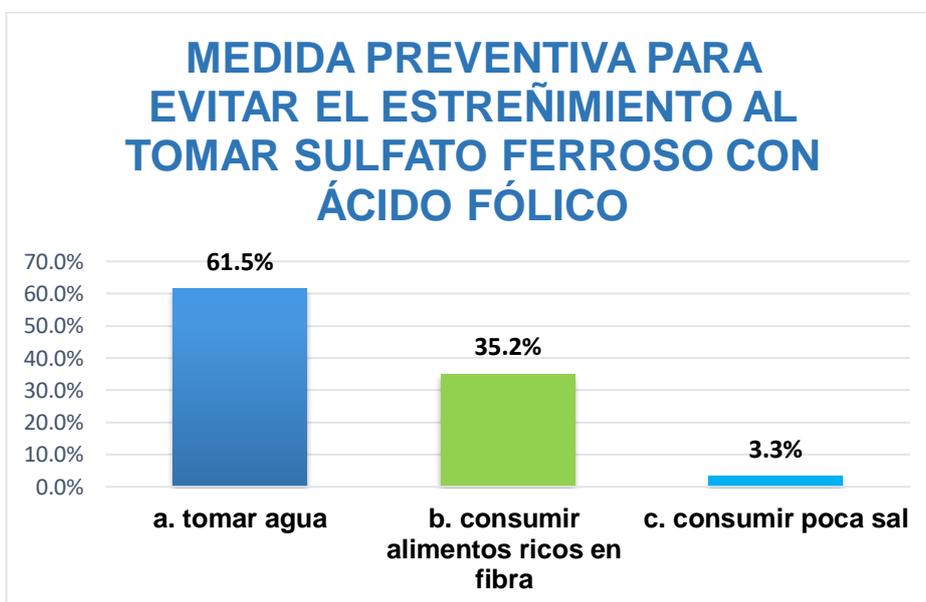
Con respecto a los efectos secundarios del sulfato ferroso con ácido fólico en la gestante respondieron estreñimiento con un 65,4%, palidez, con un 26.9% y visión borrosa con un 7.7%.

TABLA N° 25.- MEDIDA PREVENTIVA PARA EVITAR EL ESTREÑIMIENTO AL TOMAR SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO

20. ¿Qué debo hacer para evitar el estreñimiento al tomar sulfato ferroso con ácido fólico?

	TOTAL	
	Frec	%
a. tomar agua	112	61,5%
b. consumir alimentos ricos en fibra	64	35,2%
c. consumir poca sal	6	3,3%
Total	182	100%

GRAFICO N° 25.- MEDIDA PREVENTIVA PARA EVITAR EL ESTREÑIMIENTO AL TOMAR SULFATO FERROSO CON ÁCIDO FÓLICO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACION –

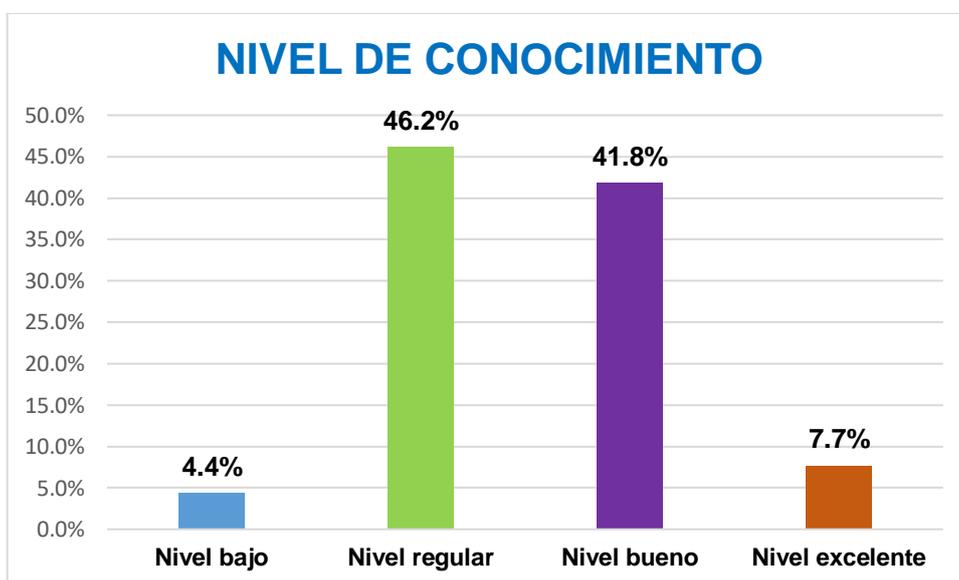
Con respecto a ¿Qué debo hacer para evitar el estreñimiento al tomar sulfato ferroso + ácido fólico? respondieron tomar agua con un 61.5%, consumir alimentos ricos en fibra con un 35.2% y consumir poca sal, con un 3.3%.

TABLA Nº 26: NIVEL DE CONOCIMIENTO

Nivel de conocimiento

	TOTAL	
	Frec	%
Nivel Bajo	8	4.4%
Nivel Regular	84	46%
Nivel Bueno	76	41.8%
Nivel Excelente	14	7.7%
Total	182	100%

GRÁFICO Nº 26: NIVEL DE CONOCIMIENTO



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

Según el nivel de conocimiento sobre anemia en gestantes se observó que del total de 182 gestantes encuestadas:

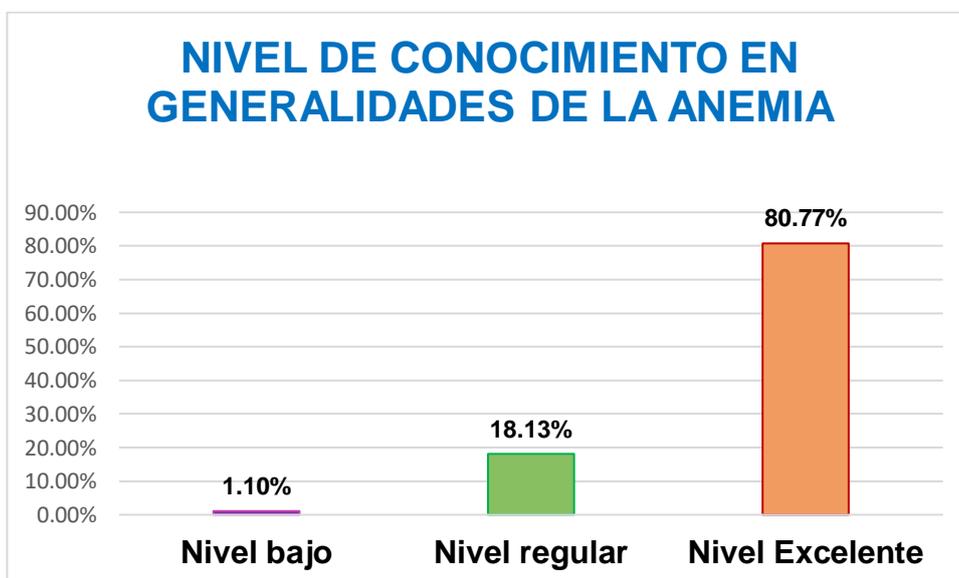
El 4.4% de gestantes presentaron un nivel de conocimiento bajo, el 46.2% un nivel de conocimiento regular, el 41.8% un nivel bueno, y el 7.7% un excelente nivel de conocimiento. Por tanto según el test de conocimiento predominó un nivel de conocimiento regular sobre anemia en las gestantes.

TABLA N° 27: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN GENERALIDADES DE LA ANEMIA

Nivel de conocimiento en generalidades de la anemia

	TOTAL	
	Frec	%
Nivel bajo	2	1.10%
Nivel regular	33	18.13%
Nivel excelente	147	80.77%
Total	182	100%

GRÁFICO N° 27: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN GENERALIDADES DE LA ANEMIA



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

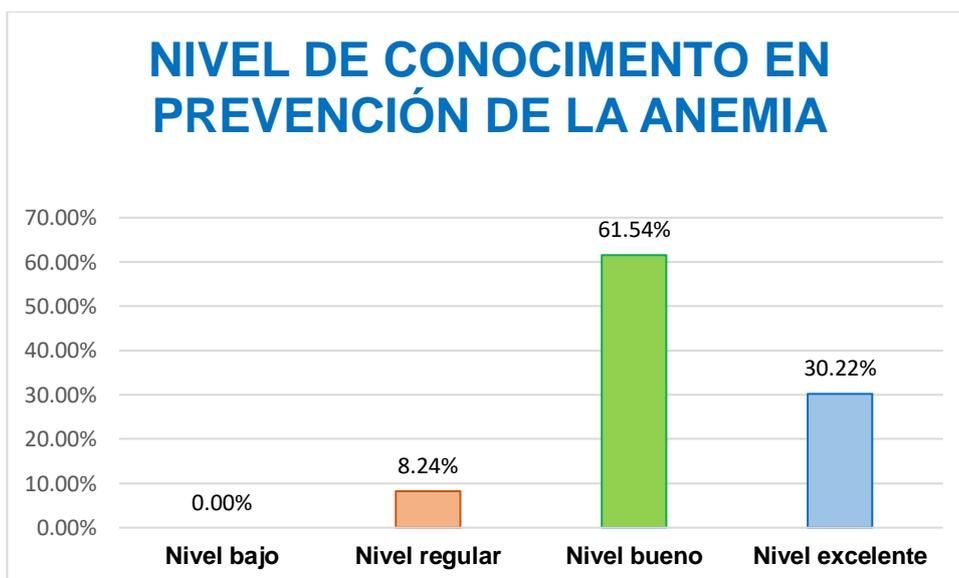
Con respecto al nivel de conocimiento en generalidades de la anemia en las gestantes se encontró en el estudio que el 80.77% del total de gestantes tiene un nivel de conocimiento bueno, el 18.13% tienen un nivel de conocimiento regular y el 1.10 % tiene un nivel de conocimiento bajo sobre generalidades de la anemia.

TABLA N°28: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN PREVENCIÓN DE LA ANEMIA

Nivel de conocimiento en prevención de la anemia

	TOTAL	
	Frec	%
Nivel bajo	0	0%
Nivel regular	15	8.24%
Nivel bueno	112	61.54%
Nivel excelente	55	30.22%
Total	182	100%

GRÁFICO N° 28: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN PREVENCIÓN DE LA ANEMIA



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN:

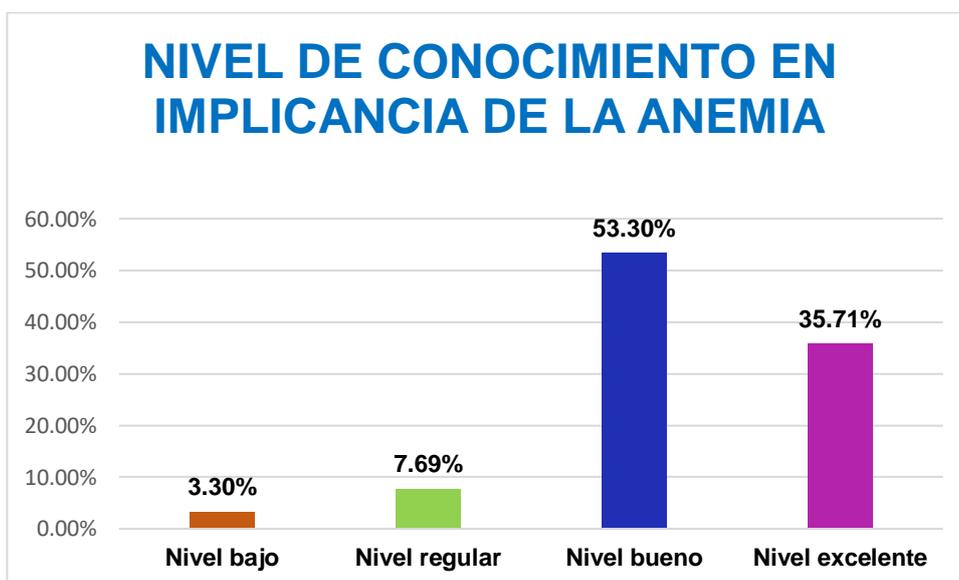
Con respecto al nivel de conocimiento en prevención de la anemia en las gestantes se encontró en el estudio que el 61.54% tiene un nivel de conocimiento bueno, el 30.22% tiene un nivel de conocimiento excelente y el 8.24% tiene un nivel de conocimiento regular sobre implicancia de la anemia.

TABLA N° 29: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN IMPLICANCIA DE LA ANEMIA

Nivel de conocimiento en implicancia de la anemia

	TOTAL	
	Frec	%
Nivel bajo	6	3.30%
Nivel regular	14	7.69%
Nivel bueno	97	53.30%
Nivel excelente	65	35.71%
Total	182	100%

GRÁFICO N° 29: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN IMPLICANCIA DE LA ANEMIA



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

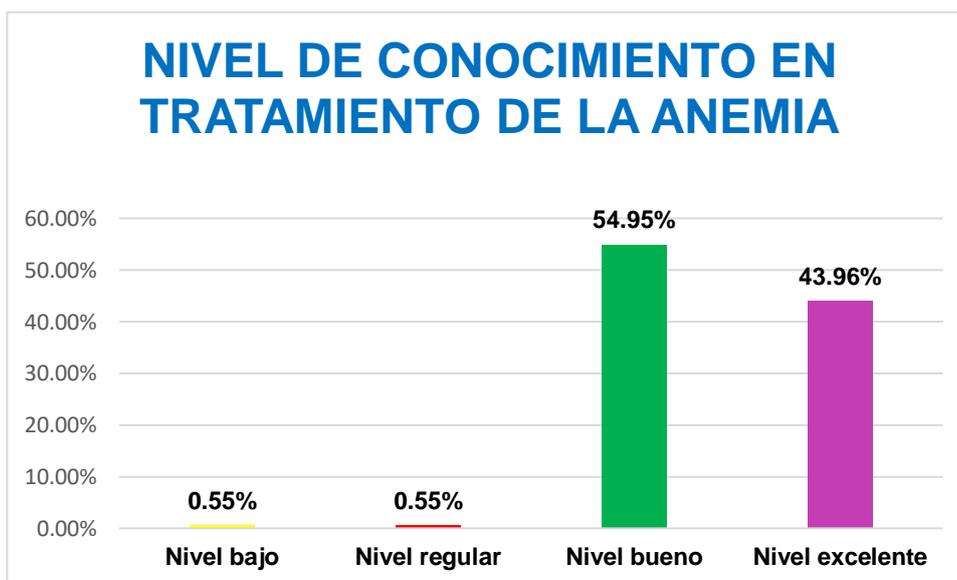
Con respecto al nivel de conocimiento en implicancia de la anemia se encontró en el estudio que el 53.30% tiene un nivel de conocimiento bueno, el 35.71% tiene un nivel de conocimiento excelente, el 7.69% tiene un nivel de conocimiento regular y el 3.30% tiene el nivel de conocimiento bajo sobre implicancia de la anemia.

TABLA N°30: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN TRATAMIENTO DE LA ANEMIA

Nivel de conocimiento en tratamiento de la anemia

	TOTAL	
	Frec	%
Nivel bajo	1	0.55%
Nivel regular	1	0.55%
Nivel bueno	100	54.95%
Nivel excelente	80	43.96%
Total	182	100%

GRÁFICO N°30: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN TRATAMIENTO DE LA ANEMIA



FUENTE: Elaboración propia de la investigación.

INTERPRETACIÓN

Con respecto al nivel de conocimiento en tratamiento de la anemia se encontró en el estudio que el 54.95% tiene un nivel de conocimiento bueno, el 43.96% tiene un nivel de conocimiento excelente y tanto el nivel de conocimiento regular y bajo presenta 0.55% tiene el mismo porcentaje sobre el tratamiento de la anemia.

3.2. Interpretación, Análisis y Discusión de Resultados

En el presente estudio se encontró que la edad promedio de las gestante fue de 30 a más años con un 50.0%, en cuanto a su alfabetización todas eran alfabetizadas, respecto a su paridad eran Multípara con un 34.1% y Primípara con un 33.5%, comparado con el estudio de **Balasubramanian y col.(2016)**, la mayoría de mujeres tenían entre 20 y 29 años de edad (72%), la tasa de alfabetización fue del 68%,la mayoría de los sujetos fueron multigravida 76% y primigravida 24%.

Uno de los objetivos específicos del presente estudio de investigación fue identificar el nivel de conocimiento que tienen las gestantes en generalidades de la anemia, se pudo evidenciar en el estudio que si conocen que es anemia con un 83% y el 17% desconoce el termino anemia, comparado con el estudio de **Nivedita y Shanthini (2016)**, el 39,87% de los participantes eran conscientes y entienden el término anemia, mientras que en el estudio de **Emirjona Kraja y col.(2013)**, no conoce la definición de anemia con un 42,5%, otro estudio de **Franccesca y Minaya (2016)**.se encontró que el 53.7% de las participantes desconocen qué es el hierro.

Asimismo en relación a los signos y síntomas de la anemia respondieron piel pálida cansancio y dolor de cabeza con un 90.0%, y 10% desconoce las causas, comparado con el estudio de **Viljakai Jannina (2016)**, la palidez y la debilidad fueron los síntomas más comunes con un 8,5% y el 20,8% no conocer las causas de la anemia.

En relación al nivel de conocimiento en prevención sobre anemia en el estudio, respondieron tomar el sulfato ferroso y ácido fólico con un 93%, comparado con el estudio de **Viljakai Jannina (2016)**, mencionó tomar el sulfato ferroso y ácido fólico con un 85.9%, mientras que en estudio de **Nivedita y Shanthini (2016)**, el 74,36% afirmó haber tomado suplementos de hierro regularmente.

En cuanto a la importancia de la toma del sulfato ferroso con ácido fólico alejado de los alimentos con un 63%, comparado con el estudio de **Emirjona Kraja y**

col.(2013), el consumo de tabletas de hierro después de las comidas fue de un 84.1% de las mujeres embarazadas eran conscientes de este hecho.

Otro punto es la importancia de alimentos de hierro respondieron correctamente con un 47.3% comparado con el estudio de **Emirjona Kraja y col. (2013)**, el conocimiento con respecto al papel del hierro para la anemia fueron bajos 38,6%, mientras que en el estudio de **Balasubramanian y col. (2016)**, conoce el papel de la terapia con hierro 75,5%.

Por otra parte los alimentos recomendable de consumo de hierro fue el hígado con un 79.1% comparado con el estudio de **Saidman Natalia y col. (2012)**, el 36% de las gestantes categorizó a determinados alimentos como prohibidos, entre estos se identifica mayoritariamente al alcohol, seguido por las gaseosas, el café y las frituras; no obstante y llamativamente también el hígado fue identificado como uno de los alimentos que no debieran consumirse durante el embarazo, mientras en el estudio de **Muñoz y Valarezo (2015)**, el 94% no conocía los alimentos que contenían hierro.

Asimismo la práctica del consumo de los suplementos e alimentos de hierro se encontró que las bebidas cítricas naturales con un 93.4%, infusiones – leche con un 5.5% comparado con el estudio de **Emirjona Kraja y col. (2013)**, la práctica de tomar suplementos de hierro con leche o sus productos como fuentes ricas en Calcio, solo el 4.9% reporta esta práctica. También se encontró en este estudio que reconocen el no consumir el hierro con el café- té verde con un 96.7%, comparado con el estudio de **Emirjona Kraja y col.(2013)**, el conocimiento del efecto del té, el café y la leche en la absorción de los niveles de hierro fueron muy bajos 7.9%, La actitud positiva acerca de no usar té con las comidas fue clara en un 95.1%.Ellos no eran conscientes del hecho de que la absorción de hierro es inhibida por el té y el café, pero aumenta por el ácido ascórbico que está en naranja jugo y fruta fresca.

En relación al nivel de conocimiento en implicancia de la anemia, se encontró que el 57.1% afecta el crecimiento del bebe comparado con el estudio de

Nivedita y Shanthini (2016), el 66,1% respondieron correctamente que el feto se verá afectado por la anemia.

Respecto al nivel de conocimiento en el tratamiento de la anemia, se encontró que las mujeres embarazadas consumen el sulfato ferroso con ácido fólico a pesar de tener una dieta saludable el 89% contestaron si, comparado al estudio de **Saidman Natalia y col. (2012)**, en cual el 32,6% dio la respuesta correcta que las mujeres embarazadas deben tomar suplementos de hierro a pesar de llevar una dieta saludable.

A su vez los efectos secundarios que produce el sulfato ferroso con el ácido fólico en la gestante se conoce con un 65,4%, comparado con el estudio de **Balasubramanian y col. (2016)**, el 53,5% de las mujeres conoce sus complicaciones, mientras que en el estudio de **Emirjona Kraja y col. (2013)**, el conocimiento sobre el suplemento de hierro y su efecto sobre la salud de la madre y el niño se encontraron en niveles insuficientes del 39,6%.

Por tal el nivel de conocimiento de las gestantes sobre anemia en este estudio se encontró que el 4.4% de gestantes presentaron el 46.2% un nivel de conocimiento regular; comparado con el estudio de **Rojas Cantorín, Jhonny P (2015)**, el 68% de las encuestadas tenían conocimientos no adecuados sobre la anemia, mientras que en el estudio de **Escobedo y Lavado.(2012)**, se encontró que el 40% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento medio; un 36% de las encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento alto; y un 24% se encuentran en un nivel de conocimiento bajo, otro estudio de **Nivedita y Shanthini (2016)**, el porcentaje de participantes con buen conocimiento fue del 52,53%.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Luego de finalizar el Estudio de Investigación se concluye que:

1. El 46.2 % de las gestantes que asisten al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui tiene un nivel de conocimiento regular sobre anemia.
2. Del total de gestantes que son 182 (100%) Con respecto al nivel de conocimiento en generalidades de la anemia en las gestantes se encontró en el estudio que el 80.77% del total de gestantes tiene un nivel de conocimiento bueno sobre anemia durante la gestación.
3. En relación al nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia se concluye que el 61.54% del total de las gestantes tiene un nivel de conocimiento bueno sobre anemia durante la gestación.
4. En relación al nivel de conocimiento sobre la implicancia se encontró que 53.30% las gestantes que asisten al Centro Materno infantil José Carlos Mariátegui tienen un nivel de conocimiento bueno sobre anemia durante la gestación.
5. En relación al nivel del conocimiento sobre el tratamiento de la anemia se encontró que 54.95% de las gestantes que asisten al Centro Materno infantil José Carlos Mariátegui tienen un nivel de conocimiento bueno sobre anemia durante la gestación.

4.2. Recomendaciones

1. Se recomienda al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui impulsar la educación sobre anemia a través de sesiones educativas dirigidas a las gestantes, esto hará incrementar y consolidar el nivel de conocimiento sobre anemia en la gestante, lo que hará favorecer a su reducción.
2. Se recomienda al Centro Materno José Carlos Mariátegui realizar actividades dirigidas a todas las mujeres en edad fértil en la educación nutricional y atención preconcepcional lo cual es vital para planear un embarazo e iniciarlo con niveles óptimos de hemoglobina.
3. Se recomienda al Centro de Salud José Carlos Mariátegui. realizar consejería y orientación a todas las mujeres en edad fértil sobre anemia en cualquiera de los servicios a los que acuda, desde laboratorio y en todas las especialidades.
4. Se recomienda implementar la consejería en cada atención prenatal en la sala de espera o en las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica; enfatizando principalmente en su definición, signos y síntomas para que las gestantes tengan la idea clara respecto a esta enfermedad y aprendan a reconocerla como uno de los principales problemas en la salud gestacional.
5. Se recomienda implementar sesiones educativas y demostrativas en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui impartidas por el personal de salud donde se explique las medidas preventivas que deberían tomar las gestantes y se demuestre mediante la exposición y degustación de alimentos ricos en hierro.
6. Se recomienda que en el centro materno los profesionales de salud encargados de la atención materna en especial el obstetra mediante ayuda visual como rotafolios, que contengan información sencilla y clara, difundan temas relacionados principalmente a las consecuencias de la anemia gestacional información que elevara el conocimiento para garantizar una mayor sensibilización en gestantes y sus familiares.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011 Consultado: 15/ 05/ 2019. Disponible https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf.
2. Albán Silva Stefany E., Caicedo Romero Janneth C. Prevalencia De Anemia Y Factores De Riesgo Asociados En Embarazadas Que Acuden A Consulta Externa Del Área De Salud N° 1 Pumapungo. Cuenca 2012-2013. Tesis Para La Obtención Del Título De: Médica. Universidad De Cuenca. 2013. Ecuador Edición de Internet (<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4987/1/MED219.pdf>) Revisado en Diciembre 2016.
3. Ortega, P. A., Leal, J. Y., Chávez, C. J., Mejías, L., Chirinos, N., Escalona, C. D. P. (2012). Anemia y depleción de las reservas de hierro en adolescentes gestantes de una zona urbana y rural del estado Zulia, Venezuela. *Revista chilena de nutrición*, 39(3): 11-17, Venezuela, 2012.
4. Milman, N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Revista peruana de ginecología y obstetricia*, 58(4): 293-312. Perú, 2012.
5. Shamah-Levy Teresa, Salvador Villalpando, Mundo-Rosas Verónica, De la Cruz Góngora Vanessa, Mejía-Rodríguez Fabiola, MC, Méndez Gómez-Humarán Ignacio. (2013). Prevalencia de anemia en mujeres mexicanas en edad reproductiva, 1999-2012. *Salud Pública de México*, 55, S190-S198. (<http://www.scielosp.org/pdf/spm/v55s2/v55s2a16.pdf>).
6. San Gil Suárez C, 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. Cubana Med. General* 2013; 30(1):71-81.
7. Ministerio de Salud Pública del Ecuador Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. Guía de Práctica Clínica Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2014. ---- 32p:

<http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Anemia-en-el-embarazo.pdf>.

8. Gómez-Sánchez, Iván; Rosales, Silvia; Agreda, Lucía; Castillo, Alicia; Alarcón-Matutti, Edith; Gutiérrez, César. Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales. Perú. Revista Peruana de Epidemiología. 2014; 18(2): 1-6. 2014.
9. Documento técnico : plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anémica en el país (2014 2016)
10. MINSA: Minsa lanza plan para la reducción de anemia en población materno-infantil (2017- 2021). Consultado el 13 /12/16. Edición de Internet: [http](http://www.minsa.gob.pe) Revisado en diciembre 2016.
11. Minaya, Jorge., Francesca, Samantha. (2016). Relación entre los conocimientos y las prácticas alimentarias en gestantes atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho. Febrero–marzo, 2016. [Tesis para optar el grado profesional de Licenciado de Obstetricia] Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
12. Jhonny Peterson Rojas Cantorín (2015). Relación Entre Creencias Y Conocimientos Sobre Anemia Según Nivel De Hemoglobina En Gestantes Adolescentes Atendidas En Un Centro Materno Infantil De Villa El Salvador [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición] UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS ; 2015.
13. Escobedo Toribio, Lourdes L.; Lavado Bello, Carroll M., (2015). Conocimientos Y Actitudes Sobre Requerimientos Nutricionales Durante El Embarazo En Gestantes Del I Trimestre. Hospital Belén De Trujillo Año 2014. [Tesis para optar el grado profesional de Licenciado de Obstetricia] Universidad Privada Antenor Orrego.
14. Nivedita K, Shanthini FN. Knowledge, attitude and practices of pregnant women regarding anemia, iron rich diet and iron supplements and its impact on their hemoglobin levels. Int J ReprodContracept Obstetrics Gynecology 2016; 5:425-31.

15. Balasubramanian T, Aravazhi M, Sampath SD. Awareness of Anemia among Pregnant Women and Impact of Demographic Factors on their Hemoglobin Status. *Int J Sci Stud* 2016; 3(12):303-305.
16. Jannina Viljakainen: Anaemia in the Kyrgyz Republic: Nutrition Knowledge, Attitude and Practice of Pregnant and Breastfeeding Women. Master's thesis, 87.
17. Muñoz Coronel Shirley Alexis Valarezo Cardenas Ángel. Anemia Ferropénica Y Su Relación Con El Nivel De Conocimiento Nutricional En Adolescentes Embarazadas Entre 14 Y 18 Años De Edad Que Acuden A La Maternidad Santa Marianita De Jesús De La Ciudad De Guayaquil, Periodo Octubre 2014 – Febrero 2015 [Tesis Para Optar El Título Profesional De Licenciados En Nutrición, Dietética Y Estética. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil Facultad De Ciencias Médicas Carrera De Nutrición, Dietética Y Estética. Ecuador 2015.
18. Emirjona Kraja, Tatjana Caja, Ela Petrela E. Iron Deficiency Anemia Among Pregnant Women In Shkodra District: Prevalence, Knowledge, Attitude and Practices. *América*, 94, 40.
19. Saidman, N., Raele, M. G., Basile, M., Barreto, L., Mackinnon, M. J., Poy, M. S., López, L. B. (2012). Conocimientos, intereses y creencias sobre alimentación y nutrición en gestantes. *Diaeta*, 30(139). Buenos Aires (Argentina)
20. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: OMS; 2011.
21. Izquierdo Ortega Denisse. Anemia ferropénica en el embarazo y sus complicaciones obstétricas en el Hospital Gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor. Tesis para la obtención del título de: Licenciada en nutrición, dietética y estética. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2015. Guayaquil, Ecuador. Edición de internet <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3700/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-90.pdf>. Revisado en Diciembre 2016.
22. Parodi Quito Jordan J. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015. Universidad Nacional Mayor De

- San Marcos Perú. Edición de internet:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4829/1/Parodi_qj.pdf
 f Revisado Diciembre 2016.
23. Casas Mayta Lesly E. Características Clínicas Del Recién Nacido Y Su Relación Con La Anemia En El Segundo Y Tercer Trimestre En El Embarazo - Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2013 – 2015. [Tesis Para Optar El Título Profesional De: Licenciada En Enfermería]. Universidad Peruana Los Andes, 2016. Junín. Edición de internet:
http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/108/Lesly_Tesis_Licenciado_2016.pdf?sequence=3. Revisado Diciembre del 2016.
 24. Directiva Sanitaria para la Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Gestantes y Puérperas” / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Atención Integral de Salud – Lima: Ministerio de Salud; 2015.
 25. MINSA. Guía de Práctica Clínica Para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia Por Deficiencia de Hierro en Niñas, Niños Y Adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención. Perú, 2015.
 26. (Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Manual de Obstetricia de Williams, 23^{ed}, México: McGraw Hill; 2011)
 27. MINSA. Guía técnica: Consejería Nutricional En El Marco de la Atención Integral de Salud de la Gestante y Puérpera. Perú, 2015.
 28. Instituto Gerontológico. La anemia. Edición de internet:
<http://www.igerontologico.com/salud/hematologia-salud/anemia-6543.htm>. Revisado en Diciembre 2016.
 29. Fernando Augusto López-Osma, Sergio Alexander Ordóñez-Sánchez. Artículo De Revisión Ruptura Prematura De Membranas Fetales: De La Fisiopatología Hacia Los Marcadores Tempranos De La Enfermedad Premature ruptura of fetal membranes: from the physiopathology to the early markers of the disease. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología 2006; Vol. 57 No. 4 (279-290).
 30. Alexandra Madariaga de La Roche. Hemorragia postparto en pacientes con obesidad y/o anemia durante el embarazo: revisión sistemática. [Tesis

Para Optar Especialización Ginecología y Obstetricia]. Universidad colegio mayor del rosario. Colombia, 2012.

31. Anita del Carmen Celis Linares. anemia materna como factor de riesgo asociado a preeclampsia en gestantes del hospital belén de Trujillo. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Universidad Privada Antenor. Perú, 2016).
32. MINSA. Guía Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Perú. 2004.
33. Josep M. Argimon Pallas; Josep Jimenez Villa. Métodos de investigación clínica y epidemiológica 4° edición. España. Editorial Elsevier España, 2012.

ANEXOS

Anexo N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE CARLOS MARIATEGUI EN EL AÑO 2018.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Operalización		Método	
			Variable	Indicadores		
¿Cuál es el Nivel de conocimiento sobre anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui?	Determinar el Nivel de conocimiento de anemia en gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui.	No tiene	Nivel de conocimiento sobre anemia	Generalidades de anemia	<p>Conoce la definición de anemia</p> <p>Reconoce los signos y síntomas más frecuentes de la anemia</p>	<p>Tipo De Investigación: No experimental, descriptivo simple y de corte transversal</p> <p>Nivel De Investigación: Aplicativo</p> <p>Método: Cuantitativo</p> <p>Población: La población del estudio estará conformada por 461 gestantes que se atienden al año Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui</p>
				Prevención de anemia	<p>Conoce que debe consumir como medida preventiva para evitar la anemia.</p> <p>Conoce el consumo del sulfato ferroso con ácido fólico de la gestante durante el embarazo</p> <p>Conoce la importancia del consumo de alimentos ricos en hierro.</p> <p>Conoce que alimento contienen mayor cantidad de hierro para prevenir la anemia durante el embarazo</p> <p>Conoce las bebidas que ayudan a absorber el hierro en el organismo de la gestante para evitar la anemia</p> <p>Conoce que bebidas impiden que se absorba el hierro en el organismo de la gestante.</p>	

				<p>Conoce a partir de qué mes del embarazo se consume el sulfato ferroso con ácido fólico.</p>	<p>Muestra: Muestra es 182gestantes.</p> <p>Instrumento: Se aplicara un cuestionario de 20 preguntas el cual está estructurado de la siguiente forma: Datos demográficos y el nivel de conocimiento que poseen las gestantes sobre anemia, se medirá por los siguientes aspectos : Generalidades, Prevención de anemia, Implicancia de anemia, Tratamiento de anemia. Para medir el nivel de conocimiento se</p>
			<p>Implicancia de anemia</p>	<p>Conoce como afecta la anemia a la mujer embarazada Conoce los efectos que ocasiona la anemia durante el embarazo en el feto. Conoce las consecuencias drásticas que ocasiona la anemia en el embarazo Conoce que otras enfermedades puede ocasionar la anemia en el embarazo. Reconoce que la anemia puede ocasionar complicaciones en el parto. Reconoce que la anemia puede provocar la muerte materna.</p>	
			<p>Tratamiento de anemia</p>	<p>Conoce el tratamiento de anemia. Conoce el tiempo que debe consumir el sulfato Ferroso con ácido fólico. Conoce la importancia del consumo del sulfato ferroso con ácido fólico a pesar de tener una dieta saludable.</p>	

				<p>Conoce los efectos secundarios que ocasiona el sulfato ferroso con ácido fólico en la gestante. Conoce que hacer para solucionar los efectos secundarios del sulfato ferroso con ácido fólico.</p>	<p>determinara de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel bajo: 0 - 09 puntos. • Nivel regular: 10 - 14 puntos. • Nivel bueno: 15 - 17 puntos. • Nivel excelente: 18- 20 puntos. <p>Concluida la recolección de datos estos serán introducidos en una base de datos en el programa Microsoft Excel.</p>
--	--	--	--	---	--

Anexo N° 2: Instrumentos de Recolección de Datos



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA CUESTIONARIO

Estimada gestante, agradecemos por anticipado su colaboración al responder la presente encuesta que estamos realizando referente al nivel de conocimiento de anemia en gestantes, cuya finalidad es saber cuánto conoce la gestante acerca de la anemia. Para ello pedimos su total sinceridad a las preguntas que se le formulan a continuación:

N°: _____

I. <u>Datos generales:</u>	Estado civil:
Edad: <input type="text"/> <input type="text"/>	a. Soltera ____ b. conviviente. ____
Grado de Instrucción:	c. Casada. ____ d. Divorciada ____
a. Primaria incompleta ()	Paridad:
b. Primaria completa ()	Edad Gestacional:
c. Secundaria incompleta ()	
d. Secundaria completa ()	
e. Técnico incompleto ()	
f. Técnico completo ()	
g. Superior incompleto ()	
h. Superior completo ()	

Marque con una X la alternativa que crea sea correcta

GENERALIDADES DE LA ANEMIA

1. La anemia es...

- a. una enfermedad cuando la gestante está muy obesa.
- b. una enfermedad que se presenta cuando están delgados.
- c. una enfermedad en la que se disminuye la hemoglobina en la sangre.

2. Los signos y síntomas más frecuentes en la anemia son:

- a. piel pálida, cansancio, dolor de cabeza.
- b. sed, ganas de orinar con frecuencia, deseo insaciable de comer.
- c. tos, dificultad para respirar, sudor

PREVENCIÓN DE ANEMIA

3. ¿Qué se debe consumir para prevenir la anemia durante el embarazo?

- a. calcio
- b. vitamina A
- c. sulfato ferroso + ácido fólico

4. ¿Como se toma el sulfato ferroso + ácido fólico?

- a. alejado de los alimentos.
- b. con los alimentos.
- c. no importa el momento en que se tome.

5. El consumo de alimentos ricos en Hierro es importante para...

- a. prevenir las malformaciones en el bebé.
- b. prevenir la anemia en la madre.
- c. prevenir el aumento de peso de la madre.

6. El alimento que tiene mayor cantidad de hierro es...

- a. el hígado
- b. la leche.
- c. la papa.

7. Las bebidas que ayudan a aprovechar mejor el hierro son:

- a. café, té.
- b. bebidas cítricas naturales (Jugo de naranja, limonada).
- c. infusiones, leche.

8. ¿Qué bebidas debo evitar tomar después de los alimentos ricos en hierro?:

- a. café, té verde (infusión)
- b. limonada
- c. maracuyá.

9. ¿A partir de qué Mes del embarazo se debe tomar el sulfato ferroso + ácido Fólico?

- a. cuarto mes b. segundo mes c. tercer mes

IMPLICANCIA DE LA ANEMIA

10. ¿Cómo afecta la anemia a la mujer embarazada?

- a. bajo peso.
b. parto antes cumplir los meses del embarazo (menos de las 37 semanas de embarazo)
c. dolores en las piernas

11. ¿Cómo afecta la anemia al bebe durante el embarazo?

- a. obesidad b. afecta el crecimiento del bebe
c. malformaciones.

12. Como consecuencia drástica de la anemia en el embarazo puede conllevar...

- a. riesgo de muerte materna
b. riesgo de muerte del recién nacido
c. todas son consecuencias

13. La anemia durante el embarazo puede ocasionar...

- a. aborto, infecciones urinarias, presión alta
b. diabetes
c. obesidad

14. ¿Cree usted que la anemia en el embarazo puede ocasionar complicaciones en el parto?

- a. si b. no c. no sabe

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): LUISA PARRA SILVA.....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: Nivel De Conocimiento Sobre Anemia En Gestantes Del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui En El Distrito De Villa María del Triunfo, 2018.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado			
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
5. Los ítems son claros y entendibles	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	Y		

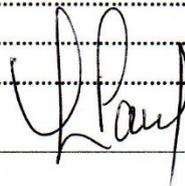
SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....



NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

COP = 0253

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): Patricia Angomelo Olivas

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: Nivel De Conocimiento Sobre Anemia En Gestantes Del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui En El Distrito De Villa María del Triunfo, 2018.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado			
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
5. Los ítems son claros y entendibles	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

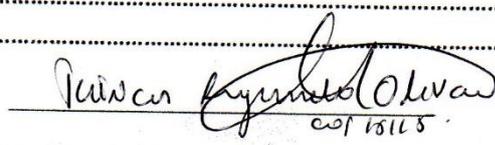
SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....


 PATRICIA ANGOMELO OLIVAS
 COT 15115

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): ...NATHALIE CASAS HINOSTROZA.....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: Nivel De Conocimiento Sobre Anemia En Gestantes Del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui En El Distrito De Villa María del Triunfo, 2018.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación			
2. La estructura del instrumento es adecuado	/		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	/		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
5. Los ítems son claros y entendibles	/		→ mejorar - las preguntas
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS:

Mejorar la redacción de las preguntas



 NATHALIE B. CASAS HINOSTROZA
 OBSTETRA
 COP: 20148 RNE: 79-E03

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO



Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Obstetricia

Pueblo Libre, 06 de noviembre del 2018

OFICIO N° 1116 – 2018 - EPO – FMHyCS – UAP

M.C:
EDUARDO PONCE RODRIGUEZ
Medico Jefe del Centro Materno Infantil José Carlos Mariategui

Presente.-

**ASUNTO: AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE
INSTRUMENTO DE TESIS**

De mi mayor consideración;

Reciba el saludo cordial de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Alas Peruanas, por medio del presente solicito su autorización para que la Srta. **CASTRO HUAYLINOS, LISSETTE EVELYN**; egresada de esta casa superior de estudios, pueda efectuar la aplicación de instrumento del proyecto de tesis en la Institución que usted dirige, con la finalidad de realizar su trabajo de investigación: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE CARLOS MARIATEGUI EN EL DISTRITO DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2018”**.

Sin otro en particular me despido de usted, y al mismo tiempo expresarle mi respeto y estima personal.

Atentamente,



Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud

Mg. Flor de María Escalante Celis
DIRECTORA (e)
Escuela Profesional de Obstetricia

Adjunto:

- **Matriz de Consistencia**
- **Instrumento**
- **Juicio de expertos**

José Carlos Mariátegui, 10 de Noviembre del 2018.

OFICIO N°947 -2018- CMI-JCM - DIRIS II-L-S /MINSA

Mg. FLOR DE MARIA ESCALANTE CELIS
Directora
Escuela Profesional de Obstetricia
Universidad Alas Peruanas
Presente. –

Asunto : APROBACIÓN PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS

Ref. : OFICIO N°1116 -2018- EPO- FMHyCS- UAP

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y en atención al documento de la referencia, cuenta con la aprobación para que la egresada **CASTRO HUAYLINOS, LISSETTE EVELYN** ; efectuó la aplicación del instrumento del Proyecto de Tesis “ Nivel de Conocimiento sobre Anemia en Gestantes del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el año 2018”.

Sin otro particular, me suscribo de Usted, no sin antes renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
C.M.I. J.C. MARIATEGUI - DIRIS - L.S.

MC EDUARDO PONCE RODRIGUEZ
CMP 15812
MEDICO JEFE

EEPR/eepr
C.C. ARCHIVO

Av. Simón Bolívar esq.
con Jr. Mariano
Necochea S/N. San
Gabriel Alto.
Teléfono: 283-5782