

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Carrera de Enfermería

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE  
PREVENCIÓN DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN  
MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ABELARDO  
QUIÑONES DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS-2019

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciada en Enfermería**

Autora:

Br. Krysthel Fabiola Álvarez Jiménez

Asesora:

Mg. Janira Jesús Colan Cornejo

Lima - Perú

2019

## ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

La asesora, Mg. Janira Jesús Colan Cornejo, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera profesional de **ENFERMERÍA**, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de la estudiante:

- Álvarez Jiménez Krysthel Fabiola

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: “Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos”, para aspirar al título profesional de: Licenciada en Enfermería por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al o a los interesados para su presentación.

---

Mg. Janira Jesús Colan Cornejo  
Asesora

## ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de la estudiante: Krysthel Fabiola Álvarez Jiménez para aspirar al título profesional con la tesis denominada: “Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.”

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

**Aprobación por unanimidad**

**Aprobación por mayoría**

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

---

Mg Orfelina Mariñas Acevedo.  
Jurado

---

Lic. Erika Herrera Jiménez  
Jurado

---

Lic. Evelyn Magaly Sánchez Quispe  
Jurado

## DEDICATORIA

Este trabajo de investigación, que con mucho sacrificio pude llegar a culminarlo con éxito,

SE LA DEDICO:

A DIOS, por darme la fuerza y fe para creer en lo que me parecía imposible terminar, bendecirme para llegar hasta donde he llegado, hacer realidad este sueño anhelado por darme de su amor discernimiento para empezar hasta culminar esta preparación universitaria y desarrollarme en esta hermosa profesión basada en la vocación del cuidado humanitario.

A MI MADRE, que desde que era niña me inculcó que cuando se empieza algo se termina y si verdaderamente uno quiere lograr llegar a una meta tiene que sacrificar otras, y así con esa enseñanza fui caminando hasta llegar al último ciclo; ahora sé que desde el cielo me cuida, me ilumina y celebra junto a mí este logro. Te amo, mi siempre amorosa mamá.

A MI ESPOSO E HIJO, por saber entender que muchas veces no pude estar en algún momento de compartir, pero fue por algo mejor para nosotros.

A MIS HERMANOS Y FAMILIA por su constante motivación y apoyo, resaltando que con la familia todo se puede, sin ellos no tenemos nada.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Padre, por su amor, a mi madre, que con mucho sacrificio me sacó adelante sola; a mi hijo, por su comprensión y amor puro, a mi esposo, mi tío Wilmer y hermanos por darme una palabra de aliento y motivación cuando más lo necesitaba.

### Agradecimiento especial

A todos y cada uno de mis docentes, que me acompañaron en esta larga formación universitaria compartiendo su gran sabiduría, a mi coordinadora de carrera, a mis tres jurados informantes por su paciencia, asesoramiento y aportación atinada, a la institución educativa y a cada una de las mamitas que colaboraron, para hacer posible la estadística..

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS	2
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Realidad problemática	11
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema General	16
1.2.2 Problemas Específicos	17
1.3 Justificación	18
1.4 Alcances y limitaciones	19
1.5 Objetivos	
1.5.1 Objetivo General	20
1.5.2 Objetivos Específicos	21
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes	
2.1.1 Antecedentes nacionales	22
2.1.2 Antecedentes internacionales	26
2.2 Bases teóricas	31
2.2.1 Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica	39
2.2.2 Prácticas de prevención de la anemia ferropénica	46
2.3 Definición de términos básicos	69
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1 Hipótesis	
3.1.1 Hipótesis General	73
3.1.2 Hipótesis Específicas	74
3.2 Operacionalización de variables	
3.2.1 Variables de la investigación	74
3.2.2 Variables intervinientes de la investigación	74

## **CAPÍTULO IV: MATERIALES Y MÉTODO**

4.1	Tipo y diseño de investigación	75
4.2	Material de estudio	
4.2.1	<i>Unidad de estudio</i>	76
4.2.2	<i>Población</i>	75
4.2.3	<i>Muestreo</i>	77
4.3	Técnicas, procedimientos e instrumentos	
4.3.1	<i>Para recolectar datos</i>	77
4.3.2	<i>Para analizar información</i>	78
4.3.3	<i>Consideraciones éticas</i>	80

<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS</b>	82
-------------------------------	----

## **CAPÍTULO VI:**

<b>DISCUSIÓN</b>	112
------------------	-----

<b>CONCLUSIONES</b>	116
---------------------	-----

<b>RECOMENDACIONES</b>	118
------------------------	-----

<b>REFERENCIAS</b>	120
--------------------	-----

<b>ANEXOS</b>	124
---------------	-----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad de las madres de niños menores de 5 años	80
Tabla 2. Lugar de procedencia de las madres de niños menores de 5 años	81
Tabla 3. Estado civil de las madres de niños menores de 5 años	82
Tabla 4. Grado de instrucción de las madres de niños menores de 5 años	83
Tabla 5. Centro de trabajo de las madres de niños menores de 5 años	84
Tabla 6. Religión de las madres de niños menores de 5 años	85
Tabla 7. Lugar de consumo de alimentos de las madres de niños	86
Tabla 8. Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica	87
Tabla 9. Prácticas de prevención de anemia ferropénica	88
Tabla 10. Prácticas de prevención de anemia ferropénica dimensión Alimentos vegetales	89
Tabla 11. Prácticas de prevención de anemia ferropénica dimensión Alimentos de origen animal	90
Tabla 12. Prácticas de prevención de anemia ferropénica dimensión Lactancia materna	91
Tabla 13. Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Administración de suplementos	92
Tabla 14. Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Controles de crecimiento y desarrollo	93
Tabla 15. Contingencia entre las variables Conocimientos y Prácticas de prevención de anemia ferropénica	94
Tabla 16. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Alimentos vegetales	96
Tabla 17. Contingencia entre la variable Conocimientos la dimensión Alimentos de origen animal	98
Tabla 18. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Lactancia materna	100
Tabla 19. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Administración de suplementos	102
Tabla 20. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Controles de crecimiento y desarrollo	104

## RESUMEN

La realización del trabajo de investigación que a continuación se presenta, se centró en establecer la relación significativa entre el conocimiento y la práctica relacionada con las actividades destinadas a prevenir la anemia ferropénica que presentan las madres de infantes con 5 años de edad, específicamente en la Institución Educativa José Abelardo Quiñones de Los Olivos.

Para efectos del logro de los objetivos propuestos, se recurrió a una investigación aplicada con diseño descriptivo correlacional. Así mismo, se consideró una muestra de 90 sujetos, los cuales están constituidos por madres con infantes menores de 5 años inscritos en la mencionada Institución Educativa. Con muestreo de tipo aleatorio simple, se aplicó a la muestra un cuestionario que pretende recabar información acerca del nivel de conocimiento y la manera de evitar la anemia ferropénica.

La prueba chi cuadrado arrojó un resultado ( $X^2 = 15,870$ ; Sig. = 0,003) que demuestra estadísticamente un valor significativo al nivel de  $p < 0,01$ . Por tanto, la relación existente entre las variables estudiadas es significativa.

Como conclusión, se determinó una significativa relación entre el estado de conocimiento y las prácticas para prevenir la anemia ferropénica en progenitoras con niños menores de 5 años del aludido recinto de estudios.

*Palabras clave:* Conocimientos, prácticas, prevención, anemia ferropénica, madres.

## ABSTRACT

The realization of the research work presented below, focused on establishing the effective relationship between knowledge and practice related to activities aimed at preventing iron deficiency anemia presented by mothers of infants with 5 years of age, specifically in the José Abelardo Quiñones Educational Institution on Los Olivos.

For the purposes of achieving the proposed objectives, applied research with a descriptive correlational design was used. Likewise, a sample of 90 subjects was considered, which are made up of mothers with infants under 5 years of age enrolled in the aforementioned Educational Institution. With simple random type sampling, a questionnaire was applied to the sample that aims to gather information about the level of knowledge and how to avoid iron deficiency anemia.

The chi-square test yielded a result ( $X^2 = 15,870$ ; Sig. = 0,003) that statistically demonstrates a significant value at the level of  $p < 0.01$ . Therefore, the relationship between the variables studied is significant.

In conclusion, a significant relationship between the state of knowledge and practices to prevent iron deficiency anemia in parents with children under 5 years of age in the aforementioned study site was determined.

*Key words:* Knowledge, practices, prevention, iron deficiency anemia, mothers.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

1.2. La anemia por insuficiencia de hierro constituye una problemática relevante a nivel mundial. A pesar de conocer sobre su etiología y cómo enfrentarla es uno de los problemas menos controlado. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la anemia se da en la mitad de la población infantil a nivel mundial por la deficiencia de hierro (ferropénica).

La de anemia ferropénica infantil tiene una prevalencia alta en países con vía al desarrollo, no obstante los países desarrollados no están exentes de esta insuficiencia de ingesta de hierro es por ello que merece una especial atención.

En América Latina la anemia en niños menores de 5 años es un problema de salud pública moderado o severo en casi todos los países, excepto en Argentina y Uruguay, donde es un problema leve. Brasil ocupa el primer lugar de prevalencia de anemia en niños menores de 5 años (55%), seguido de Bolivia (52%) y se halla el Perú en el tercer lugar con el 50%, según informes de la OMS 2015

La anemia trae consigo graves consecuencias para el niño como alteraciones en el desarrollo, debilidades mentales, descoordinación física y en los niños mayores conduce a alteraciones en el rendimiento escolar lo que limita aún más sus perspectivas de futuro, y eso dificulta el desarrollo y progreso de la población trayendo consigo problemas graves para la salud y en lo económico.

En los niños el incremento de las necesidades de hierro y el consumo deficiente en la prevalencia de esta problemática, siendo así un consumo pobre de alimentos ricos en hierro la causa principal de dicha problemática, así como también ciertas infecciones parasitarias que implican la disminución férrica. También se encuentra entre las causas la poca absorción de hierro debido a la carencia de factores para potenciarla y/o la ingesta de elementos que impiden su absorción (Willoughby, 2014).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la anemia se refiere a la reducción de la cantidad de hemoglobina y glóbulos rojos, quedando debajo del nivel estándar establecido para una persona, su valor límite “es de 11g/dl para niños de 6 meses a 5 años de edad” (Willoughby, 2015). La prueba para detectar anemia en niños posee un criterio determinante que consiste en medir el nivel de hemoglobina, siendo esta una sustancia que incluye al hierro dentro de sus elementos que la componen, el cual permite llevar oxígeno a las células del cuerpo, así como hace posible el almacenamiento de oxígeno en órganos y otros tejidos, además de formar parte en la respiración celular.

En los últimos años, el Perú ha tenido un crecimiento económico estable; sin embargo, la anemia sigue afectando la salud de los niños y truncando sus oportunidades de desarrollo. Desde el punto de vista médico, la anemia en niños se manifiesta cuando la cantidad de hemoglobina en la sangre es menor a los límites normales que corresponden según edad, sexo y altitud. Son múltiples las causas detrás de este problema como son la deficiencia de micronutrientes como

el hierro, ácido fólico, vitaminas A y B12; parasitosis; inflamaciones crónicas como las infecciones agudas repetidas; enfermedades de la sangre; entre otras. En el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), la deficiencia nutricional debido a una falta de cantidades específicas de hierro en la alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia. La anemia es irreversible e irreparable, sobre todo en los niños menores de tres años, pues en esta primera etapa de vida necesitan nutrición, protección y estimulación para que su cerebro se desarrolle correctamente. La anemia puede ocasionar menores habilidades de lenguaje, lectura, escritura y matemáticas, así como menor coeficiente intelectual, menor desarrollo motor, menor capacidad de resolución de problemas y en consecuencia, más dificultades para insertarse favorablemente en la fuerza laboral.

La información presentada por INEI 2018 según regiones, la prevalencia de la anemia es mayor en las regiones de la Sierra (54,2%) y la Selva (48,8%), que contrastan con la Costa, donde la prevalencia de esta carencia afecta al (42,0%) de las niñas y niños menores de tres años de edad.

Entre los años 2017 y el primer semestre 2018, el nivel promedio de la prevalencia de anemia en la Costa subió de 36,1% a 42,0%, mientras que en la Selva disminuyó de 53,6% a 48,8% (INEI, 2018). De acuerdo con el informe de la ENDES, en el área rural presentó Puno el porcentaje más alto con 75.9%, siendo la región más afectada, seguida de Loreto con un 61.5%, y luego Lima, con un 32.4% (ENDES, 2017).

La anemia constituye una carencia que a nivel nacional afecta a cuatro de cada diez niñas y niños menores de tres años de edad (46,6%), es mayor en el área rural (51,9%) que en el área urbana (44,7%), como señala el INEI (2018).

Por otro lado, las enfermeras cumplen un rol primordial en las actividades de atención primaria siendo las encargadas del Programa de Crecimiento y Desarrollo (CRED) donde realizan actividades de prevención y promoción del niño sano.

Considerando que el profesional de la enfermería es la persona encargada de controlar el crecimiento y desarrollo del niño, cumple, por tanto, un rol de gran importancia en la prevención de la anemia, a través de un servicio holístico, brindando apoyo tanto a la familia como al niño. En cuanto a las actividades que se llevan a cabo para realizar el control se encuentran: examen físico, detección de patologías, examen visual, auditivo y signos de maltrato. Además, se complementa con el suministro de micronutrientes, un análisis de crecimiento y nivel de nutrición, análisis del desarrollo del niño y asesoría en cuanto a la alimentación complementaria en lactantes mayores de 6 meses (MINSa, 2013).

Por su parte, las madres cumplen una función de suma importancia respecto a la atención del niño en torno a prevenir la anemia, basándose en sus conocimientos acerca de la enfermedad y la información respecto al tema. Sin embargo, en ocasiones dichos conocimientos son distorsionados por creencias o vivencias contadas; mientras que las prácticas implican realizar una serie de actividades que requieren habilidades adquiridas a través del tiempo y forman

parte de su experiencia, lo cual determinará su efectividad por medio de los resultados obtenidos y sus expresiones. Es común en las madres la práctica de brindar a sus hijos poca cantidad de alimentos que incluyan carnes y vísceras, pero sí cantidades mayores de productos con origen vegetal, de los cuales el hierro se absorbe de manera limitada, debido a que éstos están condicionados a la acción de otras sustancias que limitan o facilitan su absorción en el cuerpo (Minsa, 2015).

Tomando en cuenta la relevancia que implica la atención a la nutrición respecto a prevenir la anemia ferropénica, el presente trabajo de investigación se enfoca en establecer el nivel de conocimientos que presentan las madres de sus niños menores de 5 años, y la relación que guarda con las prácticas que involucran los hábitos alimentarios de aquellos niños que asisten a la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

### **1.3. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?

### **1.2.2 Problemas específicos**

1.- ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica que presentan las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?

2.- ¿Cuál es la frecuencia de prácticas adecuadas de prevención de la anemia ferropénica que presentan las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?

3.- ¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, dimensión Alimentos vegetales, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?

4.- ¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, dimensión Alimentos de origen animal, en

madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo  
Quiñones del distrito de Los Olivos?

5.- ¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas sobre  
prevención de anemia ferropénica, dimensión Lactancia materna, en madres  
de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo  
Quiñones del distrito de Los Olivos?

6.- ¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas sobre  
prevención de anemia ferropénica, dimensión Administración de suplementos,  
en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José  
Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?

7.- ¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas sobre  
prevención de anemia ferropénica, dimensión Controles de crecimiento y  
desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa  
José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?

#### **1.4. Justificación**

La importancia de la presente investigación radica en que los resultados  
obtenidos contribuyan a desarrollar una mediación didáctica por parte de las

enfermeras en torno a promover el desarrollo de conocimientos más profundos por parte de las madres en sus prácticas preventivas de la anemia ferropénica en sus hijos.

En niños menores de 5 años la prevalencia es alta más aun en zonas rurales y zonas de pobreza, donde el trabajo de la enfermera es importante

Este estudio se justifica debido a que representa un aporte a la práctica de la enfermería, que contribuye a identificar los conocimientos y las prácticas de las madres para la prevención de la anemia ferropénica en sus hijos, de esta manera, las profesionales de enfermería que ejercen sus funciones en las zonas aledañas, tomen el control de programas didácticos orientados a reducir la prevalencia de anemia ferropénica en infantes menores a 5 años de edad.

Además, esta investigación es importante pues enriquece lo relacionado con la práctica de enfermería, por cuanto la prevención de la anemia ferropénica, tanto a nivel local como nacional, resulta trascendental debido a que, en los últimos años, la enfermedad ha recrudecido y ha tenido un incremento preocupante, observándose una alta prevalencia en las regiones de Puno y Huancavelica, así como en algunos sectores de Lima Norte. De este modo, el presente estudio se justifica en gran medida por las razones aquí expuestas.

### **1.5. Alcance y limitaciones**

Respecto al alcance del presente trabajo, los resultados obtenidos son generalizables a la población de madres de niños menores de 5 años que se encuentran estudiando en la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos. Se pretende, asimismo, establecer la relación existente entre los conocimientos y las prácticas orientadas a la prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

En segundo lugar, con relación a las limitaciones que puedan ejercer influencia en el estudio, las mismas se han manifestado a nivel administrativo y en cuanto al factor tiempo. Respecto a lo administrativo, las facilidades para acceder a la mencionada Institución Educativa y evaluar a la muestra de madres con hijos menores de 5 años, se han visto restringidas. Y respecto al factor temporal, no se ha contado con la disposición de tiempo suficiente para encuestar a las madres integrantes de la muestra seleccionada. No obstante, se pudo cumplir con los procedimientos propios del trabajo de campo.

## 1.6. Objetivos

### **1.6.1. Objetivo general**

Identificar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

1.- Describir el nivel de conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica que presentan las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

2.- Describir la frecuencia de prácticas adecuadas de prevención de la anemia ferropénica que presentan las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

3.- Identificar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, dimensión Alimentos vegetales, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

4.- Identificar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, dimensión Alimentos de

origen animal, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

5.- Identificar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, dimensión Lactancia materna, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

6.- Identificar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, dimensión Administración de suplementos, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

7.- Identificar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, dimensión Controles de crecimiento y desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

### **2.1.1 Antecedentes nacionales**

Cornejo (2016). “Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015”, centra su objetivo en identificar los conocimientos y prácticas destinadas a prevenir anemia ferropénica en madres con niños entre 6 meses y 2 años, específicamente en un Centro de Salud de la ciudad de Lima. Respecto al método de estudio, se realizó una investigación de tipo cuantitativa, aplicada con un método descriptivo y un corte transversal. La población de estudio la conformaron 146 individuos representados por las madres que asisten a la unidad CRED con niños entre 6 meses y 2 años. La muestra seleccionada fue de 84 madres de la población mencionada. Los resultados arrojaron que, en cuanto al grado de conocimiento de las madres, un 54% no posee conocimientos al respecto, mientras el resto de la muestra si posee conocimientos de cómo prevenir la anemia ferropénica. En relación a las prácticas inadecuadas, solo el 42% de ellas realizan prácticas adecuadas. Con el trabajo se llegó a la conclusión de que la mayoría de las madres que asisten a dicho centro de salud, desconoce sobre el tema relacionado a dicha enfermedad, representando un limitación en las acciones para prevenir la anemia en niños. De igual manera, se constató que gran parte de las madres que asisten al centro de salud, realizan prácticas inadecuadas en cuanto a la prevención de dicha enfermedad.

Dichas prácticas implican una dieta inadecuada en cuanto a frecuencia y cantidad de productos alimenticios que aporten hierro, considerando la edad de sus hijos.

Garro (2016). “Efectividad del programa educativo ‘Prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses’ en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un Centro de Salud de Lima Metropolitana - 2015” enfocó su objetivo de investigación en la determinación del nivel de efectividad de un programa educativo orientado a prevenir la anemia ferropénica y desnutrición crónica en menores entre 6 meses y 3 años de edad, tomando en cuenta en el nivel cognitivo de las madres y sus prácticas al respecto. El estudio se llevó a cabo en el Centro Materno Infantil Tablada de Lurín. Con un enfoque de tipo cuantitativo respecto a su diseño metodológico, la investigación de tipo aplicativo empleó un corte transversal, considerando la variable de estudio para un determinado tiempo y espacio. Su población la conformaron 15 madres primerizas, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo a criterios tanto de inclusión, como de exclusión. En cuanto al instrumento empleado en la recolección de datos, se utilizó el cuestionario. Los resultados muestran que del 100% de la población, antes de su participación en el programa educativo, solamente el 53.3% poseía conocimientos relacionados con la prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica. Asimismo,

después de la aplicación del programa educativo, se pudo comprobar que el 100% poseen conocimientos al respecto. En conclusión, se constató la efectividad del programa educativo a través de la evidencia que pone de manifiesto que el nivel cognitivo de las madres se incrementó, mejorando sus prácticas en un 100% respecto a la prevención de la anemia ferropénica y desnutrición crónica.

Gutiérrez (2014). "Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2014". Trabajo se llevó a cabo con la intención de lograr identificar el grado de conocimiento de las madres en niños menores de 12 meses, en cuanto a la anemia ferropénica. El estudio analizó el tema relacionado con la prevención, específicamente en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote. En cuanto al método de investigación, corresponde a un estudio de tipo descriptivo correlacional con un corte transversal, cuya muestra fue conformada por 78 madres que acudieron al Módulo de Pediatría cuales tenían niños menores de 12 meses de edad. El instrumento utilizado consistió en un cuestionario aplicado para determinar su nivel de conocimiento acerca de la anemia ferropénica, el cual se complementó con una escala que permitió valorar la actitud frente a la prevención de dicha enfermedad. La prueba estadística de independencia de criterios fue la correspondiente para el procesamiento de la información obtenida. Se llegó a la conclusión de que más del 50% de la muestra presento un grado de conocimiento inadecuado y solo un 41.0% poseía conocimientos adecuados

respecto al tema. De igual manera se pudo constatar que existe una relación directa entre el nivel de conocimiento y la actitud para prevenir la enfermedad. Finalmente se resaltó que un nivel de conocimiento inadecuado, representa un alto riesgo de presentar una actitud preventiva menos positiva.

Centeno (2014). "Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la Red SJM-VMT. 2014", enfoco sus esfuerzos en el desarrollo de la investigación en la identificación de los factores de riesgo asociados a dicha enfermedad en niños de 6 meses. El estudio responde a una investigación del tipo aplicada y cuantitativa, además, se empleó el método descriptivo con corte transversal. Respecto a la técnica para la recolección de los datos, corresponde a la entrevista, siendo el cuestionario el instrumento utilizado para una muestra 40 niños con edad de 24 semanas. En cuanto a los resultados, los mismos indican que el 45% de los niños nacieron pequeños para la edad gestacional. Igualmente se pudo constatar que el 40% de ellos nacieron de manera prematura, mientras que el 20% presentó un peso por debajo de lo normal. En cuanto a los factores extrínsecos, casi el 60% no se le dio el suministro el suplemento de hierro, mientras el 53% se alimentaba con lactancia mixta. También se comprobó que la mitad de la muestra menstruaba por más de 5 días antes de su embarazo y el 48% padeció de anemia en el periodo de gestación. Las conclusiones arrojaron que los factores intrínsecos dieron valores

significativos en cuanto a talla respecto a la edad gestacional, también fueron prematuros y de bajo peso al momento de su nacimiento. Los factores extrínsecos resaltantes consistieron en la falta de consumo de suplementos

de hierro, hiperémesis gravídica, falta de conocimiento por parte de la madre y complicaciones durante el embarazo. Finalmente se resalta la importancia de la falta conocimiento de las madres respecto a la enfermedad.

### **2.1.2 Antecedentes internacionales**

Aguirre, Bustos, y Miño (2014). “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín “Hojitas Verdes” de la Escuela N° 390 “Ángel Vicente Peñaloza” en San Vicente – Misiones, 2015”. Argentina, tiene como finalidad explicar si existe una relación entre el conocimiento en cuanto a la anemia ferropénica de las madres de niños de cuatro y cinco años que acuden al instituto de educación mencionado, específicamente en el área inicial. Para ello se analiza un conjunto determinado de factores que inciden en el efecto de la variable en cuestión, los cuales incluyen edad de la madre y su nivel académico. En este orden de ideas, se identifican las demás variables que incluyen los conocimientos sobre la anemia y los aspectos fundamentales como síntomas, medidas para prevenirla y tratamiento adecuado para mitigar los efectos de dicha enfermedad. Es importante resaltar que la investigación de tipo observacional, obedece a una naturaleza descriptiva transversal, que ha empleado la encuesta como instrumento de recolección

de datos para su análisis. Llegaron a la conclusión de que las madres en edad joven y con nivel educativo incompleto tenían iguales conocimientos acerca de la anemia, su clínica y prevención, en comparación de las madres de

mayores 16 edades y con nivel educativo completo; descartando cualquier relación entre estas variables.

Mesa (2014). "Intervención alimentaria y nutrimental en la anemia ferripriva en los niños desnutridos". Cuba. El autor orientó su investigación en mostrar el impacto que ejerce la intervención en niños no mayores de 5 años con desnutrición y que presentan anemia ferripriva. El trabajo consiste en un examen clínico quasi-experimental que incluye una muestra de 100 niños no mayores de 5 años que han sido seleccionados, con un cuadro de desnutrición y anemia ferripriva. La población estudiada constituida por pacientes de consulta en el seguimiento del nivel nutricional del Policlínico de Especialidades Pediátricas del hospital mencionado. La muestra asignada a dos tipos de intervenciones que implican la división en dos grupos, el grupo I corresponde al régimen dietético, mientras que el grupo II obedece a un régimen dietético más el uso de suplementación hemínica. El grupo I se tuteló de acuerdo a los criterios locales en cuanto a la adición de suministros de hierro en la dieta regular de los niños. Como resultado se evidenció que las intervenciones contribuyeron con la disminución del número de niños con anemia y valores de hierro sérico. Sin embargo, no se pudo observar variaciones menores del percentil 3 en la cantidad de niños con peso respecto a su talla. La suplementación hemínica provocó una reducción considerable en el número de niños anémicos, sin influencia en su peso o del hierro sérico; y a expensas de una elevada tasa de reacciones adversas. En conclusión, la dieta rica en hierro para los niños con desnutrición y anemia ferropénica obedeciendo los lineamientos nutricionales, puede

contribuir con los cambios inmediatos en las manifestaciones clínicas y los valores de hierro sérico. La suplementación hemínica produjo reacciones adversas indeseables.

Pita et al. (2014). “El bajo consumo de alimentos ricos en hierro y potenciadores de su absorción se asocia con anemia en preescolares cubanos de las provincias orientales. 2005-2011”. El autor evalúa el consumo de alimentos que representan fuente de hierro, así como de elementos que estimulan la absorción de hierro en niños y su relación con la anemia. La investigación responde a un diseño de un estudio de tipo descriptivo con un corte transversal que encerró la valoración intermedia y definitiva de un proyecto del gobierno cubano orientado a la asistencia alimentaria y control de la anemia. La muestra fue calculada en base a un total de niños de 470 y en la región de 2350. Correspondientemente 235 niños fueron seleccionados en cada provincia ubicada en la región urbana y 235 para la rural. La investigación recurrió al análisis de la dieta de los niños a través de una encuesta orientada a determinar la frecuencia del consumo de alimentos que aportan hierro hemo y no hemo durante un período comprendido por los 6 meses anteriores al estudio. Los vegetales y frutas que potencian la absorción de hierro poseen de vitamina C con niveles

significativos. En cuanto a los resultados, se determinó que el consumo se incrementó en carnes rojas y blancas en un 20% más; lo mismo ocurrió con los huevos; mientras que las hortalizas se incrementaron en un 9 %. La

prevalencia de anemia en niños de 6 a 11 meses presentó una reducción del 19%. La prevalencia de anemia se redujo en los lactantes de 1 a 2 años en 2008 en comparación con 2005 y se revirtió ligeramente en 2011. Igualmente se pudo observar en los niños de 2 a 5 años. Se concluye que hubo una asociación consistente de casos de anemia con el escaso consumo de huevos, verduras y frutas, pero no con el poco consumo de leguminosas. Los niños menores de 2 años corresponden al grupo más vulnerable a la anemia.

Salarkia, Neyestani, Omidvar, y Zayeri (2015). “La inseguridad alimentaria en el hogar, las prácticas alimentarias de la madre y el estado de hierro de la primera infancia”. Irán. Los autores tuvieron como objetivo la evaluación de la relación existente entre la incertidumbre alimentaria experimentada en casa, las prácticas en cuanto a dieta de la madre y niveles de hierro en niños de 6 meses a dos años. El método corresponde a un estudio transversal que incluyó a 423 padres e hijos seleccionados al azar. El análisis se realizó mediante la toma de muestras de sangre que fueron analizadas para determinar los niveles de hemoglobina y la concentración sérica de ferritina. La seguridad alimentaria de los hogares se evaluó mediante una Escala de acceso a la inseguridad alimentaria familiar. Las prácticas de alimentación de la madre fueron evaluadas utilizando las variables de la práctica de alimentación infantil y del niño pequeño

incluyendo el periodo de duración de lactancia y el instante de la inclusión de la alimentación complementaria. El estudio dio como resultado que de los hogares estudiados casi un 48% poseían una seguridad alimentaria adecuada. Los niveles moderados de dicha variable correspondieron a casi

un 40%. En cuanto a la anemia por deficiencia de hierro se observó un 29% de los niños en este ítem. No pudo detectarse una relación considerable entre la inseguridad alimentaria, las prácticas de alimentación de la madre y la deficiencia de hierro del niño con o sin anemia. Por lo tanto, se llegó a la conclusión de que no existe relación entre la inseguridad alimentaria con la anemia en los niños de 6-24 meses.

## **2.2 Bases teóricas**

### ***2.2.1 Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica***

#### **A.- Definición de anemia**

Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes

en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar y Anemia por deficiencia de hierro: Es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF) (Minsa 2017)

Es importante resaltar que, en infantes menores de 5 años, independientemente de su sexo, los cuales hayan nacido a nivel del mar, sus valores de HB que estén por debajo de 11g/dl constituye un indicador de esta enfermedad.

La hemoglobina está compuesta por varios elementos, entre ellos el mineral del hierro, cuya función principal es la de transportar a través de la sangre el oxígeno que requieren las células. Por lo tanto, su función es fundamental para el buen desarrollo de las células y tejidos de todo el cuerpo, transportando y almacenando el oxígeno necesario para los procesos celulares. Además, compone junto con otros elementos la mioglobina presente en músculos y contribuye en diversas fases del metabolismo. El hierro cumple diferentes funciones en el proceso de neurotransmisión celular y en la transferencia de energía celular (Minsa, 2015).

## **B.- Causas**

Entre las causas de la anemia ferropénica se pueden incluir la ingesta incorrecta de hierro debido a una dieta pobre en este mineral. También puede deberse a la pérdida del mismo o a un aumento de su requerimiento, esto puede obedecer al crecimiento del niño menor a 5 años. Entre las causas más

comunes de pérdidas de este mineral se le atribuye a la parasitosis intestinal, áscaris, amebas y otros, los cuales pueden originar la pérdida de hierro alcanzando 1 mg por día. También es atribuida a la enfermedad del paludismo y hemoglobinopatías, especialmente debido a células falciformes (Costa, 2007).

Es importante mencionar que la lactancia, inclusive de madres con cuadros anémicos, puede cubrir los requerimientos de sus hijos sanos, hasta las 16 semanas de nacidos, cuando su cuerpo comienza a requerir una ingesta adecuada del mineral. La cantidad mínima de hierro que debe ser absorbida por los infantes durante su primer año de vida, es de 250 mg. Con ese aporte se garantiza el óptimo nivel del mineral en la sangre. Considerando la ingesta de 750 ml de leche por día en promedio, durante las primeras 16 semanas de vida y hasta un litro diario después de esa edad. Entonces, la leche materna provee de 0.5 mg de hierro por cada 1000 ml siendo absorbida solamente la mitad de ese hierro, lo cual indica que la lactancia sólo aporta un tercio de los requerimientos. Esto es avalado por estudios que indican que los niños con lactancia exclusiva caen en deficiencias de hierro entre las 16 y 24 semanas de nacidos, además sus

reservas de dicho mineral se ven mermadas (ENDES, 2013).

Generalmente dichos casos de falta de hierro son difíciles de atacar con substitutos simples. Por tal motivo la inclusión de suplementos y fórmulas fortificadas con hierro es altamente recomendable en infantes hasta los dos primeros años de vida, que es cuando la dieta del infante es más amplia y su ritmo de crecimiento baja. También constituye una prioridad la dieta rica en

hierro en los casos de infantes de bajo peso en comparación a su edad gestacional. (Gil, Uauy, y Dalmau, 2006).

Cuando la lactancia no constituye la dieta principal o exclusiva del infante, la dieta en base a una alta biodisponibilidad de hierro favorece su absorción hasta en un 15%, motivo por el cual es recomendable suministrar 7mg diarios del mineral. En el Perú, debido a la dieta normal que incluye un alto contenido de cereales y vegetales propensos a disminuir la biodisponibilidad de hierro dietético, se aconseja suministrar 3 mg/kg/día diarios a infantes entre 6 a 35 meses.(Minsa 2017)

Luego del año cumplido, existe la presunción de que las dietas incluyen la biodisponibilidad adecuada del mineral, así como las dietas con un predominio de vegetales permiten una absorción de 7.5% de hierro. En este caso, la ingesta recomendada por día es de 10 mg hasta los cinco años de edad (Gil et al. 2006).

### **B.1. Población más susceptible:**

Está constituida por niños menores de 5 años, en especial los prematuros o que presentaron un peso por debajo de lo normal.

Infantes en edad preescolar cuya probabilidad de contraer parásitos es alta.

### **C.- Signos y síntomas**

La anemia ferropénica presenta una cantidad de síntomas y signos comunes, entre ellos se encuentran; la fatiga, cansancio, poco apetito, desmayos, mareos, palpitaciones, problemas respiratorios, uñas frágiles y piel pálida.

## **D.- Diagnóstico**

Debido a que la anemia obedece generalmente a una a la evolución de la deficiencia de hierro en el organismo, es evidente que la señal principal es la falta de este mineral en la sangre, debido a una dieta pobre en este elemento. Por lo tanto, los depósitos de ferritina y hemosiderina merman. En consecuencia, la médula ósea comienza una producción elevada de células precursoras de eritrocitos, agotando de esta manera las reservas, bajando así la producción de hemoglobina que se traduce en anemia. El diagnóstico es llevado a cabo mediante los métodos siguientes (OPS, 2003)

### **D.1.- Examen físico**

Se observa el tono de la piel para descartar palidez, observando también las mucosas. No obstante, estos indicadores pueden ser limitados, pudiendo pasar inadvertidos y tener poca efectividad. Para encontrar indicios de esto, se debe explorar la conjuntiva ocular, palmas de las manos y lecho ungueal. Cuando la anemia es crónica, se presenta uñas frágiles, adelgazamiento y poco brillo, así como la aparición de líneas en las uñas y su deformación (coiloniquia).

En los casos de anemia severa el niño puede experimentar taquicardias,

soplos cardíacos funcionales y esplenomegalia en ciertos casos, también problemas cardíacos.

### **D.2.- Procedimientos Auxiliares**

**a. Hemoglobina:** la manera más utilizada para detectar un cuadro anémico consiste en medir el nivel de hemoglobina concentrado en la sangre. No obstante, este método se limita en cuanto a información específica, debido

a que no es excluyente entre los tipos de anemia como la ferropénica y la anemia derivada de infecciones crónicas, por ejemplo. Otra limitante de esta prueba es la superposición de valores corrientes en poblaciones con una deficiencia del mineral. Asimismo, los niveles regulares de hemoglobina presente en la sangre dependen de la edad del individuo, el sexo, si se encuentra gestando y varía respecto a la altitud del lugar donde se encuentra el paciente. (OPS, 2003).

**b. Hematocrito:** constituye un método sencillo y de fácil ejecución para el personal de salud que lo realiza, pero entre sus desventajas está su poca sensibilidad en la detección de la anemia

## **E.- Consecuencias**

La deficiencia del mineral de hierro por sí sola, aunque no implique anemia en el individuo, afecta en gran medida contra la salud, retrasando el desarrollo del lenguaje, causando problemas de atención, así como trastornos de comportamiento. Además, provoca apatía y poco interés en explorar el entorno. Por consiguiente, la capacidad intelectual se ve afectada negativamente, ocasionando trastornos en el aprendizaje y un bajo nivel

cognoscitivo, reflejándose a nivel escolar. Además, los problemas de crecimiento se hacen evidentes. (Revista Peruana de Pediatría, 2006).

## **F.- Tratamiento**

### **F.1.- Farmacológico de suplementación con sulfato ferroso**

El uso de suplementos a base de hierro es lo más recomendado para atacar la problemática y actuar en su prevención por dietas deficientes en hierro,

obteniéndose resultados al poco tiempo del tratamiento. Esta está dirigida a los grupos más vulnerables que presentan alto riesgo, los cuales incluyen infantes de 6 meses a 1 año de edad, niños prematuros y que hayan nacido con bajo peso (MINSA, 2017).

Lo que se persigue con este tipo de tratamiento es corregir la anemia, de esta manera volverán a la normalidad los niveles en las reservas de hierro. En los casos de infantes de 2 a 5 años, cuya zona de residencia tenga una prevalencia de anemia, o sea, mayor a 40%, se recomienda suplementos en la dieta de 2 mg por Kg de peso por día, esto es por lo menos durante 12 semanas. En los casos de niños mayores de 5 años en zonas de alta prevalencia, el suplemento del mineral será de 30 mg diarios por el mismo periodo de tiempo. Normalmente se absorbe un sexto de la cantidad suministrada de hierro diariamente cuando son administrados 180 mg.

Los resultados positivos del tratamiento se evidencian al día siguiente de su aplicación, incrementándose la producción de la serie roja, luego los reticulocitos en sangre periférica se incrementan también, con un tope al octavo día y la hemoglobina alcanza niveles normales al mes de tratamiento.

No obstante, se recomienda seguir el tratamiento por 6 meses, con el fin de asegurar los depósitos del mineral.

La administración parenteral es excepcional, debido a los riesgos que esto implica. Sólo se recomienda cuando la vía oral ya no es una opción. En casos extremos se recurre a transfusiones de concentrado de hematíes, pero son pocos los casos en los que esto se requiere (MINSA, 2017).

#### *A. Sulfato ferroso*

Constituye el procedimiento a seguir cuando se presentan casos de anemia hipocrómica, esto es porque se activa el estímulo de la producción de hemoglobina, sobretodo en niños prematuros, en época de crecimiento, cuando existen dietas especiales, casos de gestación, etc.

Su administración se basa en dos esquemas que incluyen acciones de prevención y tratamiento. En este caso, el fármaco se presenta concentrado en dosis de 75 mg./5ml. Lo que equivale a 15 mg./5ml. de hierro elemental.

Esquema preventivo: De acuerdo a la normativa que rige la administración de suplementos a nivel nacional, está indicado en casos de niños con valores de hemoglobina por encima de 11 mg/dl.

–Nacidos a término: La dosis es de 1 mg./Kg. diarios del mineral de hierro elemental, acompañado de agua o jugo cítrico preferiblemente. Consta de dos etapas; La primera dura 24 semanas desde el sexto mes de nacido hasta el año de edad e incluye 5 botellas de jarabe de sulfato ferroso. Luego se para el tratamiento por 6 meses y comienza la segunda fase, la cual tiene la misma duración. El monitoreo se realiza mediante el dosaje de hemoglobina realizado cada 8 semanas para seguir el aumento de la misma

y comprobar la efectividad del tratamiento (MINSa, 2017).

Recién nacidos con bajo peso y prematuros: La dosis consiste en hierro elemental de 1 a 2 mg./Kg de peso al día, a partir de las 8 semanas de nacido. El tratamiento también se aplica en 2 etapas: la primera dura 40 semanas desde la octava semana de nacido hasta el año e incluye 6 frascos de jarabe de sulfato ferroso. Luego se para el tratamiento por 6 meses y luego comienza la segunda fase por 6 meses más hasta el año y medio.

Esquema de tratamiento: De acuerdo a la normativa que rige la administración de suplementos a nivel nacional, se aplica si el niño tiene un valor de hemoglobina por debajo de 11 mg./dl y su peso supera los 2 Kg y medio (MINSA, 2017).

Recién nacido a término: la dosis consiste en 3 mg./Kg diarios, respecto a su tratamiento y las etapas, son los mismos que el esquema preventivo, solo varia la dosificación.

Recién nacidos con bajo peso y prematuros: la dosis consiste en 4 mg./Kg diarios. Su tratamiento y las etapas, son los mismos que el esquema preventivo, solo varia la dosificación.

Las reacciones secundarias incluyen deposiciones oscuras, estreñimiento, dientes teñidos, diarrea y en algunos casos fiebre. La ingesta accidental puede causar intoxicación y muerte. Igualmente debe evitarse su consumo junto con antibióticos, leche, alimentos, café, chocolate, soya, entre otros, porque disminuyen la acción del fármaco.

## **F.2.- Dieta**

La prevención de la deficiencia de hierro se basa en el aumento de la ingesta del mineral con una dieta adecuada o mejorando la absorción del mismo con el consumo de alimentos que representan una fuente de hierro hemínico, como carnes y sangre. También incluye el consumo de alimentos ricos en vitamina C y la reducción de la ingesta de té y café en comidas.

## **G.- Prevención**

La deficiencia de hierro se puede prevenir fácilmente a través del incremento del consumo de hierro a través de la dieta. No obstante, el logro de dicho objetivo resulta difícil. Las campañas orientadas a la educación nutricional sirven de guía a la población en la prevención de la anemia considerando los siguientes puntos (MINSA, 2017):

- Fomento de la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida
- Un periodo de transición entre la lactancia materna y una dieta sin lactancia de manera adecuada incluyendo alimentos que aporten hierro hemínico.
- Impulsar y promover la dieta rica en alimentos con hierro de alta biodisponibilidad, considerando una alimentación balanceada que incluya alimentos económicos, de fácil acceso y aceptados culturalmente.
- Desparasitación controlada en zonas endémicas

### **G.1.- Recomendaciones diarias de consumo de hierro**

Los niños requieren una absorción alta de hierro. Especialmente los menores de doce meses demandan 0.77 mg diarios. Dichos requerimientos no son atendidos por la alimentación, debido a que la lactancia corresponde a su dieta normal hasta los 6 meses de edad. Por consiguiente, los suplementos son necesarios.

- Hierro de origen animal: también conocido como “heme” o hemínico,

está presente en las carnes, la sangre, vísceras, aves, pescados y mariscos.

Su absorción es alta y corresponde al 20 o 30%. No depende de otros componentes para ser absorbidos. Sin embargo, la absorción del mineral proveniente de productos lácteos varía y es menor que en el caso de las carnes.

- Hierro de origen Vegetal: conocido como hierro “No Heme”, es de baja absorción y se limita a la presencia de elementos activadores o inhibidores. La cantidad de ácido ascórbico y cítrico, el hierro hemínico y la ingesta de cereales fermentados favorecen su absorción. Los limitantes o inhibidores son los fitatos, carbonatos, oxalatos, fosfatos, fibra y tanatos. Este tipo de hierro se encuentra en (Santisteban, 2001):

- Hortalizas: especialmente de color verde, paico, perejil.
- Cereales y pseudo-cereales: avena, quinua, hojas de amaranto.
- Leguminosas: lentejas, soya, frijoles, garbanzos, etc.
- Frutas: Pera, mora, tamarindo.

*Factores que favorecen la absorción de hierro:*

- Ingesta de carnes rojas, aves, pescado o productos del mar.
- Consumo de ácido ascórbico o vitamina C, a través de frutas y jugos de papaya, granadilla, naranjas. Consumo de papas y otros vegetales, hojas verdes, coliflor, col, entre otros.
- Ciertos cereales o alimentos germinados o fermentados, que reducen

la cantidad de fitatos.

- Pequeñas cantidades de carne promueven el incremento de uso de hierro proveniente de otras fuentes. Los jugos de frutas cítricas, por su alto contenido en vitamina C.

- La leche materna es fundamental, conteniendo 0.5 mg/litro del mineral. Constituye la principal fuente de hierro del lactante, teniendo una biodisponibilidad altísima (50%) frente al 10 a 20% que presentan las leches en polvo no enriquecidas. (Santisteban, 2001).

*Factores que inhiben la absorción (Costa, 2007):*

- El fitato de los cereales integrales, harinas finas, leguminosas, nueces y semillas.
- Compuestos fenoles que atrapan hierro (taninos). Los más poderosos son: té, café, infusiones de hierbas en general, orégano y ciertos vegetales.
- El calcio en sus diferentes formas de la leche y productos lácteos.
- Alimentos altos en fibra.

El método de prevención más efectivo en cuanto a su costo lo constituye la fortificación de los alimentos. No obstante, es difícil de lograr, debido a la demanda de interacción del alimento apropiado y su ingesta habitual como medio de fortificación.

## **G.2.- Requerimientos nutricionales en el niño menor de dos años**

Hoy en día la definición de los requerimientos emplea un juicio orientado a la prevención con fundamentos en la dosis requerida para mantener los niveles vitales normales, lo que implica en infantes su crecimiento y maduración óptimos. El grupo de alimentos que requiere el niño menor de 2 años son los siguientes (Santisteban, 2001):

- *Carbohidratos*

Aportan energía al cuerpo, especialmente en infantes con más de 24 semanas de nacidos. Se caracterizan por ofrecer sabor, textura y viscosidad al alimento. Constituyen entre el 60% y el 70% de la proporción recomendada del total de la energía consumida.

La lactosa constituye el principal carbohidrato dietético, especialmente hasta los doce meses de edad, que es cuando se incluyen alimentos complementarios a la leche materna, siendo los almidones una gran fuente

de energía. La fibra cumple la función de incrementar el volumen de la dieta, lo que reduce la densidad de energía proporcionalmente a su contenido y afecta la absorción de zinc y hierro. Es por esto que en los infantes menores de 24 meses la ingesta de fibra no debe exceder 1g por cada 100g de alimento (Santisteban, 2001).

- *Proteínas*

Las proteínas deben cubrir los requerimientos necesarios correspondientes al mantenimiento y crecimiento del infante. La demanda de

proteínas en las primeras 24 semanas del niño (MINSA, 2015).

La dosis mínima corresponde a 1.8g/100kcal. Las fuentes de proteínas de alto valor biológico son los lácteos, las carnes y la clara de huevo. La proteína vegetal suministrada en la dieta se puede complementar combinando diferentes fuentes como lentejas y arroz.

Entre las 24 semanas y el año de edad, el infante requiere de un 50% de proteínas de alto valor biológico, mientras que los niños mayores de un año requieren un 20 a 40% de proteínas.

- *Lípidos*

Las grasas de la dieta aportan al infante los ácidos grasos necesarios, así como la energía. También corresponde al vehículo de las vitaminas liposolubles (ADEK). Asimismo, constituye un macronutriente que promueve el incremento de la densidad energética y promueve el aumento de la palatabilidad de la dieta (MINSA, 2015a).

En los primeros 24 meses no se debe excluir la grasa de la dieta del infante, ya que ésta va determinar la densidad energética.

Los ácidos grasos esenciales (AGE) son el 4 - 5% de la energía total. En los menores de 2 años es importante para el desarrollo cerebral que la dieta contenga ácido araquidónico y docosahexaenoico. Esto se logra con la ingesta de leche materna o incorporando alimentos como yema de huevo, hígado, carne.

También dentro de las grasas saturadas, tenemos al aceite vegetal que permite dar una viscosidad adecuada a los alimentos, además permite el

fortalecimiento de la vaina de mielina de las neuronas, fortaleciendo la capacidad cognitiva del niño a partir de los 6 meses (MINSa, 2011b).

- *Vitaminas*

Son incorporadas a la dieta a partir de las 24 semanas de nacido, incluyendo la ingesta acompañada de jugos y luego con purés de fruta. Las frutas deben ser variadas de manera que se entrene al infante en cuanto a gustos, evitando las que puedan provocar alguna reacción de alergia, por lo menos hasta los 12 meses de edad.

Además de las frutas, otra fuente de vitaminas pueden ser las verduras. Estas se van incluyendo en la dieta a partir de la semana 24 de nacido el niño. Pero también debe evitarse la inclusión en la dieta de verduras que contengan nitritos en alto grado, como remolacha, acelgas y nabos, entre otros, siendo el consumo recomendado en lactantes de 0 a 6 meses, de 40mg diarios y 50 mg diarios hasta los 12 meses (MINSa, 2011b).

- *Minerales*

El hierro constituye el mineral más importante para un infante de 24 semanas a 3 años. Su importancia radica en que la hemoglobina está compuesta por este elemento, actuando activamente en los procesos de óxido-reducción del cuerpo. Cuando un niño nace, ya posee una cantidad de hierro depositado en sus células como reserva que aumenta durante las primeras semanas de haber nacido. Es así como en las primeras 16 a 24 semanas de vida, sus necesidades de hierro son atendidas por las reservas con las que nace y el que absorbe a través de la leche materna.

No obstante, dichas reservas se acaban a partir de los 6 meses de edad, es en ese momento cuando la dieta debe cubrir sus requerimientos y así evitar la anemia.

Los niños menores de cinco años son los más propensos a sufrir de anemia, así como las mujeres en edad fértil y gestantes. Es por tal razón que debe hacerse énfasis en la importancia que tiene una dieta adecuada que permita evitar la anemia por falta de ingesta de hierro y permita una nutrición adecuada que evite la posibilidad de caer en dicha enfermedad. De igual manera son importantes los alimentos que facilitan la absorción de hierro en el organismo, así como la inclusión de suplementos durante las etapas que demandan hierro. (Santisteban, 2001).

### **G.3.- Requerimientos nutricionales en el niño menor de 4 a 6 años de edad**

Durante esta fase de crecimiento el infante aumenta su talla hasta 7 centímetros más, así como su peso se incrementa unos dos hasta 3 kg y

medio cada año. Es por esto que sus necesidades energéticas disminuyen durante este periodo que el niño experimenta en su crecimiento. También se fortalecen sus hábitos de ingesta de alimentos y sus necesidades en cuanto a elementos nutricionales que le proporcionen la cantidad de energía adecuada para su normal desarrollo. Se debe resaltar que el aporte diario energético debe ser balanceado de una manera adecuada y el niño desarrollará en esa etapa de su vida muchos de sus gustos y hábitos (FAO, 2012).

#### ***2.2.2 Prácticas de prevención de la anemia ferropénica***

## **A.- Generalidades sobre prácticas para la prevención de la anemia ferropénica**

Un requisito indispensable para que una persona lleve a la práctica su conocimiento, sea de la naturaleza que fuere, el contacto directo con el sujeto u objeto en cuestión es lo primero que debe hacer, puesto que es imposible que exista la práctica de cualquier tipo de conocimiento sin una experiencia previa. Dicha práctica, una vez que ocurre, puede evaluarse a través de la observación directa al sujeto en cuestión, objeto del estudio o evaluación, determinando su nivel de agudeza y habilidades en aspectos psicomotrices en referencia al proceso para llegar al logro de sus objetivos propuestos en un determinado contexto y con ciertas condiciones y necesidades dadas. Por lo tanto se considera que la práctica encierra una cantidad de destrezas y habilidades adquiridas que implican la realización de tareas específicas que van a ser evaluadas o medidas a través de una observación directa que puede expresarse también a través del lenguaje.

Filosóficamente hablando, la experiencia implica ciertas dificultades propias por la misma naturaleza de la filosofía. No obstante, es indudable que la experiencia se da durante el proceso de aprendizaje. Es así como Mario Bunge, al hablar del conocimiento científico, relata que un determinado conjunto de hechos materiales es adecuado o no. También resalta que la experiencia que le ha otorgado al ser humano el conocimiento de un hecho, obedece al proceso de comprensión a compartirse en criterios de la experiencia (Salazar Bondy, 1988).

Es así como la madre influye de una manera definitiva en los hábitos de alimentación del infante, siendo la manera en que estos consumen sus alimentos una de las mayores responsabilidades que acarrea el ser madres y

padres, especialmente cuando el sujeto se encuentra en la primera etapa de su vida durante sus primeras semanas y a lo largo de su período de crecimiento. También puede decirse que los criterios de las madres con respecto a la dieta e ingesta de alimentos adecuados para el normal y buen desarrollo de sus hijos, está directamente influenciado por el personal de salud que interviene en el proceso de asistencia al cual ellas acudan, a través de la promoción de las prácticas adecuadas, así como en gran parte las costumbres y consejos de familiares y personas allegadas influyen (OPS, 2003).

Es importante resaltar que, al momento de alimentar un niño, no solamente se les está brindando una proporción de nutrientes necesarios para su subsistencia, sino también se les está creando hábitos que van a ser aprendidos y desarrollados con el tiempo por el infante. (OPS, 2014).

## **B.- Prácticas alimentarias**

La leche materna como una dieta única no es recomendable luego de las 24 semanas de vida del niño, debido a que esta por sí sola no logra cubrir los requerimientos del infante en cuanto a sus niveles óptimos de elementos necesarios para su normal desarrollo y crecimiento óptimo. Es por tal motivo que los otros alimentos que sirven de complemento, sean incorporados a sus dietas diarias. De esta manera se cubrirán sus necesidades de nutrientes incorporando progresivamente, los elementos semisólidos y sólidos a la ingesta del infante, pero sin necesidad de eliminar la leche materna, alimentación complementaria (OPS, 2003).

Los médicos recomiendan adoptar la alimentación complementaria a partir de las 24 semanas de nacido el niño y los dos años, pero en ningún momento deben sustituir la alimentación complementaria por completo, sino continuar alternando con la leche materna. Durante esta fase de su vida, el niño ya ha podido desarrollar sus funciones digestivas y renales, haciendo esto posible metabolizar y absorber sus alimentos. También su madurez neurológica se ha alcanzado, pudiendo participar activamente en el proceso de alimentación, dominando su cabeza y tronco.

Un período de vital importancia durante la etapa de crecimiento del infante, lo constituye su alimentación complementaria. Siendo una etapa crítica a la cual debe prestársele atención cuidadosa, debido a que su capacidad para digerir en esta etapa está en desarrollo y sus necesidades de nutrientes aumentan. El problema radica en la densidad óptima de los alimentos con los cuales inicia la alimentación complementaria, muchos no contienen los requerimientos calóricos adecuados, aumentando los niveles de desnutrición y anemia.

Por tal motivo la alimentación complementaria se debe regir por ciertos criterios básicos:

- Deben ser acertados, incluirse al momento en que los requerimientos de energía y nutrientes sobrepasan lo que puede obtenerse mediante la leche materna exclusiva.
- Apropriados, aportar energía, proteínas y micronutrientes necesarios para cubrir los requerimientos de nutrición del infante.

- Inocuos, manipularse de manera que se garantice la higiene, con utensilios limpios, y no biberones.
- De manera adecuada atendiendo a los signos que muestren apetito y de saciedad del niño, considerando elementos como frecuencia tipo de alimento, los cuales deben ser adecuados a sus demandas.

### *1. Higiene en la preparación y conservación de los alimentos*

La inocuidad en cuanto a la manipulación y preparación de los alimentos que forman parte de la dieta del infante, es un factor importante en la prevención de diarreas, lo cual influye directamente en la desnutrición y anemia en niños, por la pérdida de nutrientes y falta de apetito.

La OMS, Organización Mundial de la Salud, establece una serie de reglas fundamentales de higiene al momento de manipular los alimentos (OMS, 2007).

#### *Reglas de la OMS (2007):*

1. Es importante seleccionar los alimentos que hayan sido tratados de manera higiénica. Existen algunos alimentos de fácil acceso que no representan un peligro en este sentido, tal es el caso de frutas y verduras. Pero también existen otros que requieren de un tratamiento especial para asegurar que su ingesta no represente un peligro para la salud, en estos se incluye la leche, que debe ser pasteurizada, las aves deben ser tratadas para garantizar la seguridad de su consumo.
2. Al cocinar los alimentos debe hacerse de una manera adecuada.

Empleando una temperatura de 70 °C como punto mínimo que abarque toda la masa del alimento.

3. Cuando un alimento es cocinado, debe consumirse lo antes posible, debido que, al perder la temperatura, las bacterias comienzan a aparecer aumentando el riesgo de contaminación.

4. Almacenar de una manera adecuada los alimentos que han sido elaborados o procesados mediante un proceso de cocción. Evitando de esta manera el período de temperaturas de riesgo, entre 70 y 5 °C.

5. si es necesario, recalentar de manera correcta los alimentos cocinados. El alimento debe llegar a los 70 °C como mínimo, para evitar los posibles microorganismos.

6. No mezclar alimentos crudos y cocinados. Un alimento puede contaminar a otro provocando una contaminación cruzada.

7. Lavarse constantemente las manos antes y después de manipular los alimentos, al igual que después de cualquier actividad que comprometa la

higiene de las manos.

8. Limpiar las superficies del lugar donde se cocina, utilizando detergentes clorados o lejías.

9. Almacenar los alimentos fuera del alcance de animales, tanto domésticos como insectos o roedores, aislándolos del suelo, bien guardados en recipientes cerrados.

10. Utilizar agua potable para la limpieza y cocción de los alimentos. Una causa importante de contaminación puede ser la insalubridad del agua utilizada (OMS, 2007).

## *2. Inicio de la alimentación complementaria*

El organismo de los niños menores a 24 semanas se encuentra en el desarrollo de sus funciones, luego su sistema digestivo y renal ha madurado lo suficiente para poder procesar y absorber más alimentos que complementan a la leche materna (OPS, 2003).

Generalmente un niño debe nacer con la capacidad de digerir la leche, por lo tanto, sus funciones digestivas y de procesamiento de la misma, se realizan con normalidad. En cambio, el proceso de digestión de carbohidratos más complejos como almidones, requiere de enzimas necesarias que deben no se poseen desde el momento del nacimiento. Por tal motivo, la ingesta de cereales o carbohidratos no se aconseja antes del cuarto mes de vida.

En torno a las grasas, su absorción no resulta eficiente en la etapa comprendida por los primeros meses del niño. Esto obedece a que el

número de enzimas necesarias para la digestión de los lípidos del recién nacido, es poca. Sin embargo, las sales biliares no se sintetizan adecuadamente antes de las 24 semanas de nacido; por lo tanto, se debe excluir de la dieta del lactante, los alimentos no lácteos que contengan lípidos de difícil absorción.

Respecto a las proteínas, el recién nacido es capaz de digerirlas. Sin embargo, sus paredes intestinales son muy permeables y las proteínas de bajo peso molecular corren el riesgo de pasar al torrente sanguíneo, causando alergias, una de las más frecuentes son las reacciones a la albumina de la leche de vaca y la clara de huevo. Esta permeabilidad persiste hasta las 24

semanas de nacido. (Revista Peruana de Pediatría, 2006).

Luego de los seis meses de edad, el infante se encuentra en capacidad para participar activamente en su alimentación, pudiendo sostener la cabeza cuando se le coloca en posición semisentada. En esta etapa los músculos que intervienen en la alimentación ya están bien desarrollados, lo que facilita el trayecto del alimento en la boca y vías digestivas. Desaparece también el reflejo de extrusión, a partir de las 16 semanas de vida, lo que facilita la ingesta de papillas y purés sin inconveniente alguno.

### *2a. Tipos y adición de alimentos*

- Cereales

Normalmente corresponde al primer alimento aparte de la leche, el

cual es incluido por parte de las madres a sus hijos lactantes. Por lo general se debe incluir luego de las 24 semanas y debe comenzar la ingesta de los cereales que no contengan gluten, de esta manera se evitan las sensibilizaciones. Luego, a partir de los 7 a 8 meses de edad, se le puede suministrar al niño una mezcla de cereales con gluten. Estos cereales aportan energía al infante, además de aportar proteínas, minerales, vitaminas y ácidos grasos, los cuales son necesarios para el desarrollo normal del niño, pero no se debe exceder de ellos para no sobrealimentar al niño (Revista Peruana de Pediatría, 2016).

- Frutas

Solo debe introducirse en la dieta del niño a partir de los 6 meses, a

través de zumos y luego en purés o papillas. Estas deben ser variadas para educar al niño en cuanto al gusto y preferencias, las cuales va ir desarrollando a medida que va creciendo y va creando hábitos alimenticios a raíz del comportamiento adquirido. Se deben evitar las frutas que produzcan alergias como la fresa y el melocotón, por lo menos hasta los 12 meses. Las frutas proporcionan fuentes de vitamina A, complejo vitamínico B y vitamina C; además contienen fibras que favorecen el tránsito intestinal.

- Verduras

Se deben incluir a partir de las 24 semanas, comenzando con la papa, el camote, calabaza y luego las demás verduras. Esto se debe hacer evitando las verduras que contengan nitritos en altas concentraciones, las cuales pueden ser la remolacha, espinacas, acelgas, etc. Asimismo, deben evitarse las verduras que pueda producir flatulencias como coliflor, col y nabos, conviene añadir una cucharadita de aceite de oliva o mantequilla al puré, pero no sal. Emplear hojas verdes como fuente de vitamina A, complejo B y vitaminas C, ricas en fibras y minerales.

- Carnes

Su inclusión en la dieta del infante se debe realizar a partir de las 24 semanas de nacido, preferiblemente empleando carnes magras con bajo contenido de grasas, como es el caso del pollo. La cantidad recomendada no debe exceder de los 15 gramos diarios, la cual puede aumentar paulatinamente de acuerdo a su crecimiento hasta un máximo de 50 gramos al día. Las carnes representan una fuente de proteínas, lípidos, sales

minerales, hierro, zinc y vitaminas (Revista Peruana de Pediatría, 2016).

- Pescado

Se recomienda incluir el pescados del infante desde que inicia la alimentación suplementaria 6 meses de nacido inicialmente con pescados de carne blanca cocidos, los cuales poseen menores cantidades de grasa menor probabilidad de producir alergias al niño. Cuando existen antecedentes familiares con alergias, es recomendable esperar por lo menos un año para comenzar a incluir los pescados en la dieta del niño. Con grasas no saturadas los pescados son fuentes de Omega 3 y Omega 6, aportando también minerales, hierro, otros elementos esenciales y sobre todo fosforo (Minsa, 2017).

- Huevos

Apartir de los 6 meses de nacido se puede suministrar la yema del huevo cocida, inicialmente un cuarto, luego media yema y al mes la yema entera. El huevo entero puede ser incluido en la dieta a partir del año de edad. La cantidad recomendable de ingesta de huevo es de 3 huevos semanales. La yema constituye una fuente de grasas, ácidos grasos esenciales, vitamina A, D y hierro, mientras que la clara aporta proteínas de alto valor biológico, pero posee ovoalbúmina también, un alergénico potente (Minsa, 2017).

- Legumbres

Su nivel nutritivo es alto y pueden ser suministradas con cereales, lo cual proporciona hierro y proteínas a la dieta del infante, cuya calidad es comparable a la de las carnes. Su inclusión en la dieta del niño debe ser luego

de las 24 semanas de nacido, considerando eliminar cuidadosamente las cascarras en el caso de granos enteros.

- Aceites y grasas

Los de origen vegetal son una fuente de energía por excelencia. Alrededor del 60% de la energía que consumen los lactantes proviene de grasas de la leche materna. Los aceites y grasas vegetales, se pueden incluir en dosis pequeñas agregándose una cucharadita a las comidas de los niños entre 24 semanas y 2 años de edad. Estos se emplean para mejorar las texturas y sabor de los alimentos (Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud, 2012).

### *2b. Características de la alimentación*

Con el objetivo de garantizar que el infante menor de cinco años pueda cubrir sus requerimientos que giran en torno a su adecuada nutrición, la inclusión de los alimentos complementarios debe hacerse de manera oportuna, es decir, cuando la demanda de los nutrientes necesarios para el desarrollo normal del niño exceda la cantidad de los mismos que son aportadas por la leche materna. Los mismos deben ser manipulados, almacenados y preparados de una manera inocua que garantice la salud del niño y evitar posibles problemas causados por parásitos que puedan atentar contra la buena nutrición del infante (Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud, 2012).

- Consistencia

Las comidas a bases de alimentos semisólidos como purés o papillas de frutas y verduras, deben ser incluidas dentro de la dieta del niño a partir de

la semana 24 de haber nacido. Esta alimentación complementaria incluirá también las mazamorras con una densidad energética mínima de 08 Kcal por gramo.

Se debe tomar en consideración que los jugos, caldos, agüitas y todas las preparaciones líquidas en general, no poseen suficientes nutrientes al estar compuestas de agua en gran parte. Por lo tanto, se recomienda incluir en la dieta del niño las preparaciones espesas como purés y mazamorras, por lo que su densidad permite aportar un mayor contenido de elementos nutricionales en dosis pequeñas y así poder cumplir con los aportes requeridos por el niño.

Este tipo de preparaciones debe hacerse combinando varios tipos de alimentos como por ejemplo cereales, leguminosas, alimentos de origen animal, verduras, lácteos y derivados y frutas (Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud, 2012).

A partir de las 24 semanas de vida se puede incluir alimentos triturados como papillas, mazamorras o purés. Luego se van incorporando más alimentos bajo las mismas normas de preparación que faciliten su consumo. A partir de los 9 y el año, se incluyen alimentos en rozos y finalmente después del año se integra a la dieta de su entorno familiar.

- Cantidad

Esta debe regirse de acuerdo al criterio de la madre procurando satisfacer los requerimientos energéticos del niño, procurando un balance, estableciendo límites entre la insuficiente y la excesiva alimentación.

Considerando el factor de que la capacidad digestiva de un niño normal está en relación directa con su peso; 30 g/kg de peso corporal.

Inicialmente a los 6-8 meses de 3 a 5 cucharadas de papilla =  $\frac{1}{2}$  plato mediano, entre los 9 y 11 meses de 5 a 7 cucharadas de alimento =  $\frac{3}{4}$  plato mediano y de 12 a 23 meses de 7 a 10 cucharadas de alimento = Plato Mediano (Minsa 2015)

Luego de los seis meses, el infante comienza a alimentarse y se recomienda tener un platito para el pequeño y sus propias cucharitas, esto es más que todo con fines de control de la ingesta de comida en cuanto a cantidades (Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud, 2015).

- Frecuencia

La frecuencia viene dada en función de los requerimientos que tenga el niño en cuanto a energía, la cual es cubierta por los alimentos, considerando su capacidad gástrica normal de 30 g por kg de peso corporal y una densidad energética mínima de 1.8 Kcal/g de alimento. Si la densidad energética o la cantidad de comida administrada son bajas o si al niño se le suspende la lactancia materna, entonces el número de comidas debe ser mayor para cumplir con sus requerimientos nutricionales (Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud, 2012).

La ingesta normal para un niño sano y que esté en periodo de lactancia comienza a los 6-8 meses de edad con 3 comidas por día (media mañana, almuerzo y cena) y leche materna constante; a partir de las 9 – 11 meses se incrementa el número de comidas a 4 comidas por día (media mañana, almuerzo, media tarde y cena) y no se suspende la lactancia materna;

seguidamente a los 12 a 23 meses 5 comidas por día (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena continuando la lactancia materna hasta los dos años.

### **C.- Rol de la enfermera en la prevención de la anemia ferropénica**

El profesional de la enfermería tiene una función de gran relevancia en relación a la atención integral del niño, ofreciendo un servicio de orientación a su cuidado holístico. La enfermera cumple su función orientándose a las actividades dirigidas a las familias del niño (Marriner y Raile,2016):

- Educadora de salud: Cumple su función básica de orientar a las

familias de manera formal e informal, con respecto a los asuntos de la salud y enfermedades en cuanto a su prevención y tratamiento, brindando información de salud.

- Promueve la adopción de actividades y hábitos que representan una conducta saludable en función de la salud.

- Presta servicios de cuidado a domicilio, realizando cuidados en el hogar de los pacientes con enfermedades que no le permitan desplazarse con facilidad.

- Defensora de la familia: Su intención es ayudar a las familias y darles orientación oportuna en relación a la seguridad y el acceso a los servicios.

- Realiza actividades destinadas a prevenir y diagnosticar a tiempo enfermedades mediante acciones de prevención primaria, secundaria y terciaria.

- Lleva a cabo acciones que promueven la salud, ayudando al autocuidado de la familia, haciéndolos responsables de su propio bienestar.

- Asesora: Su función terapéutica le permite resolver los posibles problemas e identificar recursos disponibles.

- Investigadora: Detecta los problemas que aparecen durante el ejercicio de su profesión, buscando respuestas y soluciones mediante la investigación científica interdisciplinaria.

En el desarrollo de actividades del Componente Etapa Vida Niño se llevan a cabo acciones estratégicas de manera conjunta con el resto del equipo de salud. Por lo que la enfermera del CRED realiza las siguientes actividades:

- Interroga mediante entrevistas estructuradas a la madre sobre el estado del niño.

- Toma mediciones del peso, talla y en casos de niños menores a los 12 meses, mide el perímetro cefálico con el fin de calcular la valoración nutricional.

- Lleva a cabo un examen físico encéfalo-caudal y orienta a la madre sobre el procedimiento.
- Aplica el “Test abreviado de Evaluación del Desarrollo Psicomotor” dando consejos acerca de los estímulos que se le pueden dar al niño.
- Realiza una solicitud a las madres de niños mayores de 6 meses, de exámenes de hemoglobina y hematocrito.
- Si los resultados están por debajo 11g/dl, la enfermera deriva la historia a medicina donde el pediatra iniciara el tratamiento con sulfato ferroso.
- Brinda consejos sobre nutrición según los grupos de edad y explica las fuentes de hierro.
- Hace visitas domiciliarias con el fin de detectar posibles factores de riesgo y así actuar a tiempo.
- La data obtenida es registrados en formatos: La Historia Clínica del niño, un Cuaderno de Registro diario, y el HIS (MINSa, Unicef, OPS, 2004).

#### **D.- Modelo de Atención Integral de Salud basado en Familia y Comunidad (MAIS)**

Según el Dr. Óscar Ugarte el MAIS actualiza los fundamentos y alcances de la atención integral de salud, colaborando con las actividades destinadas a la promoción de la atención a las personas con un enfoque basado

en el territorio, así como la estructuración de los servicios de salud con especial atención a la promoción de la salud y así poder estar en capacidad de evitar enfermedades. Basándose en los fundamentos de las actividades de intervención a la familia y comunidades, de manera que se pueda cumplir con los objetivos establecidos en torno a la salud de las personas, articulando esfuerzos y recursos con la sociedad civil organizada, haciendo buen uso del financiamiento interno y externo, administrándolo en base a la atención primaria de la salud (MINSa, 2013).

En términos más específicos, el Dr. Ángel Omar Irribari señala que dicho modelo de atención integral identifica a la familia como principal influencia en la salud de sus integrantes. Al igual que, la salud de cada

integrante de la familia, afecta en todo el grupo familiar. Cada familia posee características únicas en cuanto a elementos protectores o situaciones de riesgo, los cuales se deben atender debidamente identificados desde el Gobierno Nacional, regional y local (MINSa, 2011, p. 12).

### FINALIDAD

Mejorar el nivel de salud de la población del país y lograr la equidad en el acceso a la atención integral de salud.

### OBJETIVOS

- Renovar el marco conceptual, metodológico e instrumental en torno a la atención integral de salud con un enfoque universal de Salud y de

descentralización, que incluya lineamientos de la estrategia de Atención Primaria de Salud Renovada.

- Complementar el desarrollo e implementación del modelo de atención integral de salud, incluyendo los elementos que impactan y afectan la salud, desde un enfoque político articulando el gobierno y los sectores involucrados mediante la participación colectiva.
- Dirigir la implementación a través de criterios que permitan aplicar un Modelo de Atención Integral de Salud, considerando como base a la familia y las comunidades.

### **LA PROVISIÓN DE PAQUETES DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA PERSONA, FAMILIA Y COMUNIDAD INTRAMURAL Y EXTRAMURAL (MINSA, 2011)**

Se basa en un modelo que le da prioridad a la intervención a través de paquetes destinados a cubrir las necesidades de salud, aunque no constituyan demandas, dirigidos a las personas en general, las familias y comunidades.

Dichos paquetes forman parte de una serie de intervenciones destinadas a garantizar la salud integral. Clasificándose de acuerdo a las etapas del ciclo de vida del individuo. A continuación, se detallan los paquetes que se incluyen;

- Atención integral de salud a la mujer y gestante.
- Atención integral de salud del niño.
- Atención integral de salud para los adolescentes.
- Atención integral de salud del joven.
- Atención integral de salud al adulto.
- Atención integral de salud en la etapa de adulto mayor.

Asimismo, se realiza una provisión de paquetes para intervenir a la

familia, que continuamente se ofrecerán, incluyendo una óptica biopsicosocial para garantizar su efectividad.

## **ATENCIÓN INTEGRAL POR ETAPAS DE VIDA**

### **Paquetes para la etapa de niñez:**

- Atención Integral de Salud para el Recién Nacido.
- Atención Integral de Salud del Niño de 29 días a 11 meses y 29 días.
- Atención Integral de Salud del Niño de 1 a 4 años.
- Atención Integral de Salud del Niño de 5 a 8 años.

- Atención Integral de Salud del Niño de 9 a 11 años.

Dentro de las actividades que incluyen la atención integral en niños menores de cinco años, se incluyen las estrategias de trabajo conforme a la AIEPI (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia).

### *ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD DEL RECIÉN NACIDO*

1. Asistencia inmediata al recién nacido normal, o patología según normatividad vigente.
2. Lactancia Materna Exclusiva.
3. Administración de vacunas según el esquema actual.
4. Actividades de control.
5. Estimulación temprana.
6. Orientación a los padres en:
  - Prácticas básicas para el crecimiento y desarrollo saludable.
7. Visita Familiar Integral:
  - Para los nacidos en EESS a las 48 horas del alta.
  - Para los nacidos en domicilio, inmediatamente de tomado

conocimiento del nacimiento.

- Para los que no acuden a control dentro de las 48 horas de vencida la fecha de la cita.
- Nacidos con peso menor al esperado.
- Casos de malformaciones congénitas.
- Recién nacidos de madres que presentan TBC, HIV y sífilis.
- Otros casos de acuerdo a la zona.

La visita familiar integral incluye estrategias como el AIEPI y otras empleadas localmente. Generalmente se debe emplear una hora por visita en promedio.

#### 8. Atención a daños durante el nacimiento según protocolo:

- Por asfixia
- Sepsis neonatal
- Nacimiento prematuro
- Otros casos

*ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD DEL NIÑO DE 29 DÍAS A 11 MESES 29 DÍAS*

1. Seguimiento del desarrollo normal en la etapa de crecimiento mediante control nutricional y otros medios.
2. Suministro de micronutrientes que incluyen sulfato ferroso y vitaminas, según los protocolos.
3. Vacunas según normativa actual.
4. Estimulación temprana.
5. Orientaciones dirigidas a los padres en cuanto a:
  - Prácticas dirigidas al normal crecimiento y desarrollo del niño.
6. Visita Familiar Integral por no acudir a la cita establecida:
  - Vacunas.
  - Control de crecimiento.
  - Control del daño (incluye desnutrición).
  - Otros de acuerdo a la zona.
7. Atención para detectar enfermedades prevalentes, salud en general y signos de violencia o maltrato.

## ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD DEL NIÑO DE 1 AÑO A 4 AÑOS 11 MESES

### 29 DÍAS

1. Control de Crecimiento y Desarrollo (valoración basada en nutrición, sistema auditivo, visión, examinación músculo-esquelética y motriz).
2. Suministro de micronutriente en forma de sulfato ferroso y complementando con vitamina A, siguiendo criterios y normas establecidas.
3. Inmunización.
4. Estimulación a edad temprana hasta los 3 años de edad.
5. Orientación a padres respecto a:
  - Prácticas para lograr un crecimiento sano.
  - Nutrición adecuada del infante.
  - Alimentación fortificada.
  - Hábitos de higiene.
  - Cuidados de su entorno.
  - Destrezas sociales.

- Maltrato infantil.

6. Servicio de atención dental y estomacal identificando los factores de riesgo y brindando tratamiento y asesoría.

7. Visitas Familiares en caso de no presentarse el día de la cita para:

- Vacunas.
- Control de crecimiento.
- Supervisión en casos de neumonías, deshidratación a causa de diarreas y desnutrición.
- Otros según la zona.
- Violencia, violación o abandono.

8. Atención a prioridades sanitarias y daños prevalentes:

- IRA
- EDA
- Desnutrición

- Problemas respiratorios
  
- Problemas dentales

## 2.3 Definición de términos básicos

### **Anemia**

Anemia: Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. (Minsa 2017)

### **Anemia ferropénica**

Anemia por deficiencia de hierro: Es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF) (Minsa 2017)

### **Chispitas**

Se denomina Chispitas a los multimicronutrientes suministrados como complementos ricos en hierro, vitamina A, complejo B y otros nutrientes esenciales para el desarrollo del niño.

### **Conocimientos**

Información acerca de algún tópico en particular que es manejado con experticia, en el caso particular de la anemia ferropénica, referido al que poseen las madres de niños no mayores de 5 años que asisten a la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

### **Deficiencia de hierro**

Se denomina deficiencia de hierro al estado que presenta una persona en su cuadro clínico que evidencia la falta de hierro en sus reservas, haciéndose notable la ausencia de dicho mineral en los tejidos del organismo y glóbulos rojos.

Se relaciona la anemia a la condición de un paciente con deficiencia de hierro severa.

### **Enriquecimiento**

También conocido como “fortificación”, es el proceso de agregar micronutrientes a productos alimenticios o restaurar los que se perdieron durante el procesamiento. Algunos ejemplos son el enriquecimiento de harina de trigo con vitamina B1, niacina y hierro.

### **Fortificación**

La adición deliberada de nutrientes específicos a los alimentos para aumentar su contenido, a veces en niveles mayores de lo normal, como medio de proveer a

la población con un mayor nivel de ingesta. Generalmente, es usado como sinónimo de enriquecimiento, suplementación y restauración.

### **Fortificantes**

Vitaminas y minerales agregados a los alimentos para fortificarlos.

### **Madre**

Es la progenitora del infante o en su defecto, la persona encargada de la nutrición y cuidado del niño y acude al Centro de Salud para su control.

### **Micronutrientes**

Están compuestos por las vitaminas y minerales necesarios para el organismo del infante, los cuales son suministrados a lo largo de su ciclo de vida.

### **Prácticas**

En este caso en particular, se refiere a las actividades que realizan las madres orientadas a prevenir la anemia ferropénica.

### **Ración**

La ración o “canasta de alimentos” consiste en general en una variedad de alimentos básicos (cereales, aceite y legumbres) y, posiblemente, alimentos adicionales llamados complementarios (carne o pescado, frutas y verduras,

mezclas de cereales fortificadas, azúcar, condimentos que mejoran la adecuación nutricional y el sabor de los alimentos.

### **Suplementación (micronutrientes):**

Suministro de micronutrientes en comprimidos, cápsulas, jarabe o polvo.

## **CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 Hipótesis**

#### **3.1.1 Hipótesis general**

Hg: El conocimiento sobre prevención de anemia influye significativamente en las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

#### **3.1.2 Hipótesis específicas**

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos vegetales, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

H<sub>2</sub>: Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos de origen animal, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

H<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica: dimensión Lactancia materna, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

H<sub>4</sub>: Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica: dimensión Administración de suplementos, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

H<sub>5</sub>: Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica: dimensión Controles de crecimiento y desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

### **3.2 Operacionalización de variables**

### 3.2.1 Variables de la investigación

**Variable 1 (X):** Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica.

**Variable 2 (Y):** Prácticas de prevención de la anemia ferropénica.

### 3.2.2 Variables intervinientes de la investigación

**Edad:** Niños Menores de 5 años.

**Género:** Masculino y femenino.

## CAPÍTULO IV. MATERIALES Y MÉTODO

### 4.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo cuantitativa, descriptiva correlacional y de corte transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Respecto al diseño empleado en la presente investigación, el mismo obedece al de tipo descriptivo correlacional, en consecuencia, al interés en determinar la relación que hay entre las variables en cuestión de una muestra específica (Sánchez y Reyes, 2015). De manera que, en la presente investigación se pretende determinar si existe relación entre los conocimientos y las prácticas relacionadas con prevenir la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos. El

diagrama del diseño correlacional es el siguiente:

$$M1: O_x \quad r \quad O_y$$

Dónde:

$O_x$  : Observación de la variable Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica.

$O_y$  : Observación de la variable Prácticas de prevención de la anemia ferropénica.

$r$  : Índice de correlación entre las variables de estudio.

## 4.2 Material de estudio

### 4.2.1 Unidad de estudio

Estas unidades están constituidas por cada una de las madres que tienen niños menores de 5 años de edad y que están inscritos en la Institución Educativa José Abelardo Quiñones, ubicada en el distrito de Los Olivos.

### 4.2.2 Población

La población objeto de estudio de la presente investigación la conformaron 90 madres de niños menores de 5 años (3, 4,5) los cuales estaban matriculados en el nivel inicial de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones, del distrito de Los Olivos. Se consideró toda la población

censal por ser una población pequeña.

#### **Criterios de inclusión:**

- ✓ Madres de niños menores de 5 años de edad.
- ✓ .Madres con residencia en Los Olivos, San Martín de Porres e Independencia.

#### **Criterios de exclusión:**

- ✓ Madres que no se encontraban en el momento de la aplicación del instrumento (10 madres)

#### **4.2.4 Muestreo**

El muestreo obedece a un método no probabilístico por selección intencionada o muestreo por conveniencia que consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. Es el tipo de muestreo más común en el área de educación. (McMillan & Schumacher, 2006)

### **4.3 Técnicas, procedimientos e instrumentos**

#### **4.3.1 Para recolectar datos**

La encuesta fue el instrumento seleccionado para realizar el trabajo de campo, para lo cual se elaboró un cuestionario de manera estructurada incluyendo alternativas múltiples con la intención de calcular los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia. El instrumento se

aplicó para recolectar información importante en la determinación de los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres con niños menores de 5 años. El cuestionario elaborado y validado por Mery Hancoccallo en el año 2015, fue concebido para su investigación sobre la anemia.

Este instrumento fue revalidado en el mes de mayo de presente 2019, por profesionales de Enfermería en labor.

Mg. Orfelina Mariñas Acevedo (INSN)

Espec. Jannet Teresa Hidalgo Alpiste (c.s.G.L.L)

Lic.Maria Silvia Cardenas Yupanqui (c.s.G.L.L)

Ver en Anexos

El instrumento aplicado a las madres consta de tres partes: una parte de datos personales, con referencia a información básica de la madre, como: edad, de dónde proviene, su estado civil, nivel académico, lugar de trabajo, creencias religiosas, hábitos alimenticios, su posición respecto al consumo de hierro y su importancia en la nutrición del niño. La segunda parte se orienta a valorar los conocimientos de la madre sobre prevención de la anemia ferropénica; consta de 10 preguntas con opción de respuesta múltiple. Y la última parte mide las prácticas de prevención de la anemia ferropénica por parte de las madres; está constituida por 10 preguntas elaboradas con técnica de Likert de tipo frecuentista, con respuestas politómicas como: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, y siempre.

Los baremos propuestos por Hancoccallo (2015) para la calificación e interpretación de acuerdo a los puntajes obtenidos en cada variable de

estudio, son:

*Nivel de conocimientos:*

3 – 4 puntos: Nivel de conocimiento deficiente

5 – 6 puntos: Nivel de conocimiento regular

7– 8 puntos: Nivel de conocimiento bueno

9 – 10 puntos: Nivel de conocimiento excelente

Los conocimientos que poseen las madres son evaluados mediante diez preguntas con un valor de un punto cada una.

*Nivel de prácticas:*

10 – 21 puntos: prácticas críticas

22 – 29 puntos: prácticas deficientes

30 – 37 puntos: prácticas riesgosas

38 – 45 puntos: prácticas buenas

46 – 50 puntos: prácticas excelentes

En el caso de las prácticas, los puntajes por cada ítem varían de 1 a 5. Las prácticas se valoran mediante diez preguntas, con un rango de puntos entre diez y cincuenta puntos.

***Validez y confiabilidad***

Con referencia a la validez, la autora Hancoccallo (2015) aplicó la correlación ítem-total con el fin de determinar si los ítems correspondientes a la escala por cada variable presentaban poder discriminatorio suficiente para medir los indicadores respectivos. Luego de procesar los datos mediante el uso del software SPSS 24, pudo confirmarse que la mayoría de los ítems

superan ampliamente el índice mínimo establecido por Ary, Jacobs y Razavieh (1993) para su validación.

Respecto a la confiabilidad, Hancoccallo (2015) logró un índice de consistencia del instrumento a través de la prueba de alfa Cronbach. En tal sentido, para las escalas de ítems de conocimientos y prácticas el valor alfa de Cronbach resultante fue de 0,723. Dicho coeficiente representa un dato aceptable de consistencia en cuanto a las escalas que corresponden a las variables estudiadas.

Por consiguiente, se concluye la validez y confiabilidad del instrumento, de manera que es apto de aplicarse a la muestra seleccionada.

#### **4.3.2 Para analizar información**

Luego de haber realizado la asignación codificada de la data obtenida mediante el instrumento, la base de datos correspondiente fue elaborada mediante el empleo del programa IBM SPSS en su versión número 24.

Para el análisis descriptivo, se confeccionaron tablas de frecuencias y porcentajes para cada variable y sus dimensiones, con sus correspondientes figuras de barras verticales; respecto al estudio inferencial, se contrastaron las hipótesis mediante el análisis de la relación existente entre las variables obtenida por el chi cuadrado de Pearson, con una decisión de rechazo de hipótesis nula de significación de  $p < 0,05$  (\*) o  $p < 0,01$  (\*\*). Los resultados inferenciales se presentaron mediante tablas con valores de contingencia y sus figuras.

#### **4.3.3 Consideraciones éticas**

En este aspecto de la investigación la autorización de los directivos de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones, constituye un elemento esencial, obtenido mediante el consentimiento informado de las personas participantes, representadas por las madres de la población de estudio, haciendo de su conocimiento la confidencialidad del estudio y ofreciendo la opción de no participar según su propio criterio, respetando de esta manera el principio de autonomía (ver Anexo N° 03).

De esta manera, se aplicaron los principios bioéticos que rigen al profesional de enfermería, que permiten cumplir con los objetivos establecidos, moralmente y éticamente aceptados. Tales principios bioéticos

son los siguientes:

*Principio de beneficencia*

Quiere decir que debe hacerse el bien con cada acción que se lleva a cabo, sin lugar para hacer algún tipo de daño conscientemente, especialmente por parte de una persona dedicada a la salud.

*Principio de no maleficencia*

Sinónimo del “No dañar”, de la ética médica tradicional, es considerado por algunos aticistas como el otro elemento del par dialéctico beneficencia no maleficencia.

*Principio de justicia*

Se refiere a la distribución equitativa de bienes escasos en una

comunidad. Justicia significa, a fin de cuentas, dar a cada quien lo suyo, lo merecido, lo propio, lo necesario, y este enunciado está evidentemente vinculado, en primera instancia, al proyecto social del modelo económico que impere en la sociedad que se analiza.

### *Principio de autonomía*

Uno de los principios que incorpora la bioética a la ética médica tradicional, se define como la aceptación del otro como agente moral responsable y libre para tomar decisiones. Particularmente para esta investigación, las madres de familia han informado su consentimiento respecto a la información suministrada.

## **CAPÍTULO V. RESULTADOS**

### **5.1 Resultados descriptivos**

#### **5.1.1 Resultados estadísticos que describen la data general obtenida de la encuesta a las madres**

**Tabla 1**

*Edad de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor de 20	10	11,1	11,1
Entre 21 y 30	42	46,7	57,8
Entre 31 y 40	33	36,7	94,4
Mayor de 40	5	5,6	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que las edades de las madres, están comprendidas entre 21 a 30 años el 46,7%, seguidamente de 31 a 40 años 36,7%, siendo menores de 20 años el 11.1% y mayores de 40 años el 5.6%.

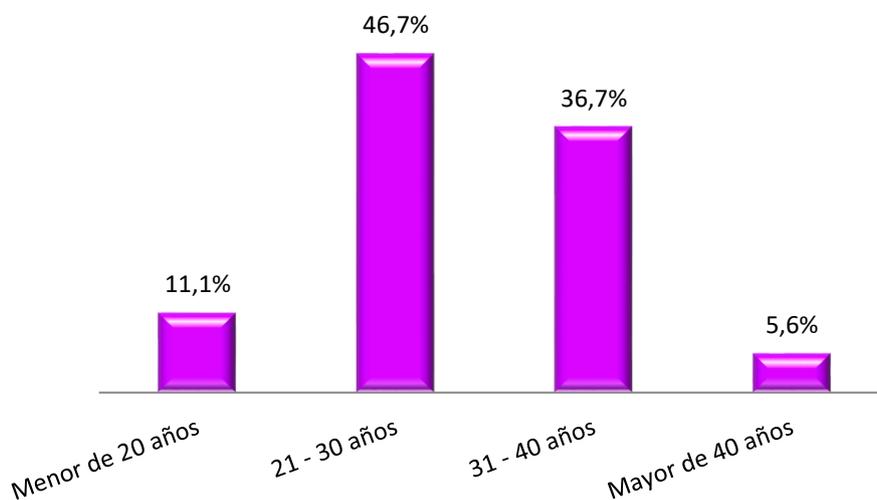


Figura 1. Edad de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

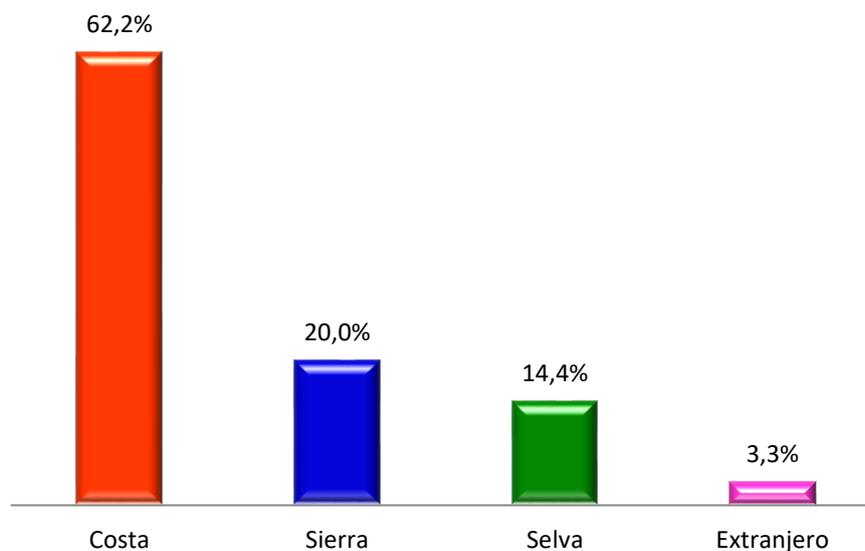
**Tabla 2**

*Lugar de procedencia de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Lugar de procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Costa	56	62,2	62,2
Sierra	18	20,0	82,2
Selva	13	14,4	96,7
Extranjero	3	3,3	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que en cuanto al Lugar de procedencia, el 62,2% de las madres evaluadas manifestó que proviene de la costa; el 20,0% procede de la Sierra; y el 14,4%, de la selva y el 3,3% del extranjero.



*Figura 2.* Lugar de procedencia de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

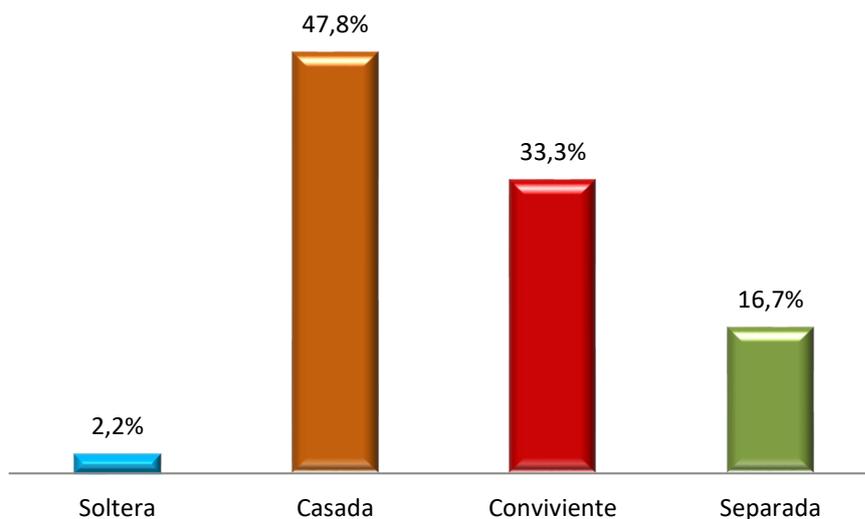
**Tabla 3**

*Estado civil de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltera	2	2,2	2,2
Casada	43	47,8	50,0
Conviviente	30	33,3	83,3
Separada	15	16,7	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que el dato Estado civil, el 47,8% de las madres encuestadas refirió que se encuentra en condición de casada; el 33,3% respondió que halla en condición de conviviente , el 16,7%, en condición de separada y el 2,2% soltera.



*Figura 3.* Estado civil de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

#### Tabla 4

*Grado de instrucción académica de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Grado de instrucción académica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Primaria	1	1,1	1,1
Secundaria	28	31,1	32,2
Superior técnica	42	46,7	78,9
Superior universitaria	19	21,1	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa en los datos de las madres respecto a su grado de instrucción que tienen Superior técnica el 46,7%, Secundaria el 31,1% superior universitaria el 21,1% y primaria el 1,1%.

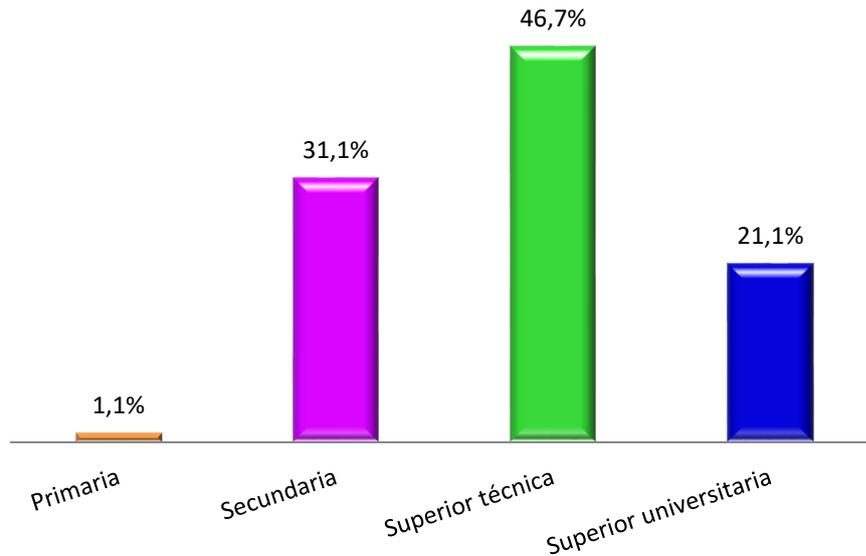


Figura 4. Grado de instrucción de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**Tabla 5**

*Centro de trabajo de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Centro de trabajo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
En casa	56	62,2	62,2
Fuera de casa	34	37,8	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa con referencia Centro de trabajo, el 62,2% de las madres entrevistadas respondió que realiza labores como ama de casa; mientras que el 37,8% indicó que labora fuera de casa.

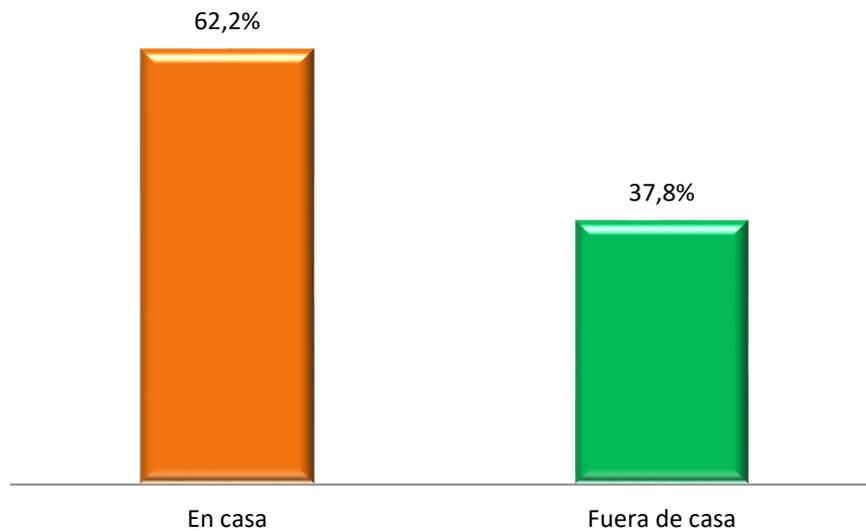


Figura 5. Centro de trabajo de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**Tabla 6**

*Religión de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Religión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Católica	63	70,0	70,0
Evangélica	7	7,8	77,8
Otra	20	22,2	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que en el dato sobre que Religión profesan, resulto lo siguiente, Religión Católica el 70,0%, Otras el 22,2% y Religión Evangélica el 7,8%

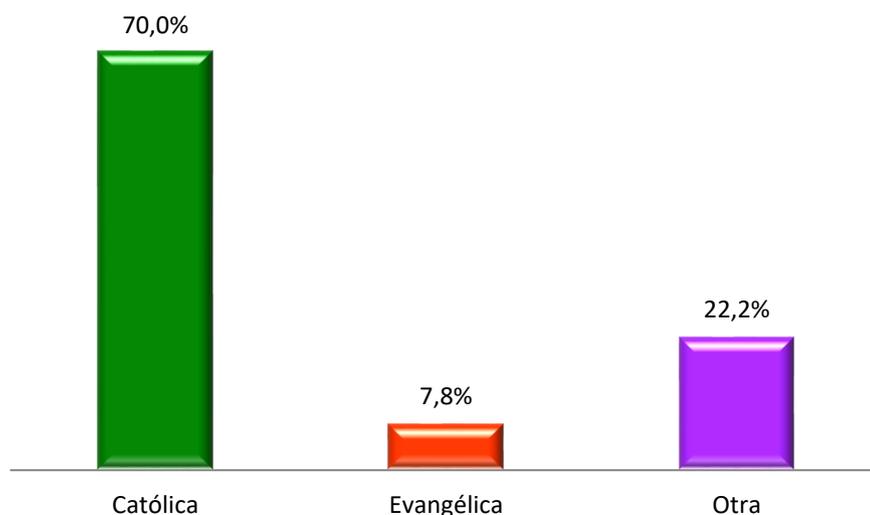


Figura 6. Religión de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

### Tabla 7

*Lugar de consumo de alimentos de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Lugar de consumo de alimentos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
En casa	68	75,6	75,6
En una pensión	5	5,6	81,1
En comedores populares	17	18,9	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que en el dato Lugar de consumo, el 75,6% de las madres evaluadas manifestó que suele consumir sus alimentos en casa; mientras que el 18,9% refirió que los consume en comedores populares y el 5,6% en una pensión.

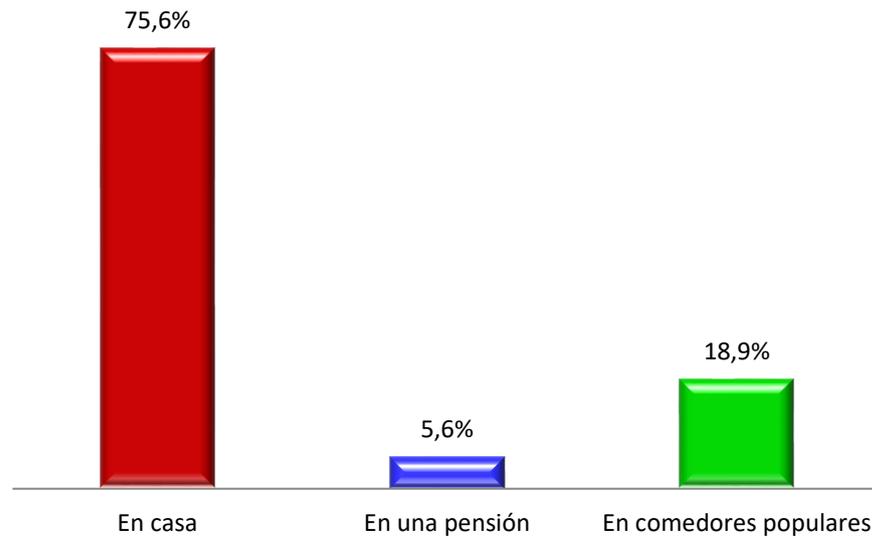


Figura 7. Dato general: Lugar de consumo de alimentos de las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

### **5.1.2 Resultados estadísticos que describen la variable conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica**

Cabe mencionar que para obtener los tres niveles bueno, regular y deficiente correspondientes a la variable: conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica, se procedió a aplicar la prueba de estaninos, que es una herramienta estadística que permite clasificar las puntuaciones directas de una variable dada en tres categorías o niveles, que son congruentes con los rangos superior, intermedio e inferior, respectivamente.

**Tabla 8**

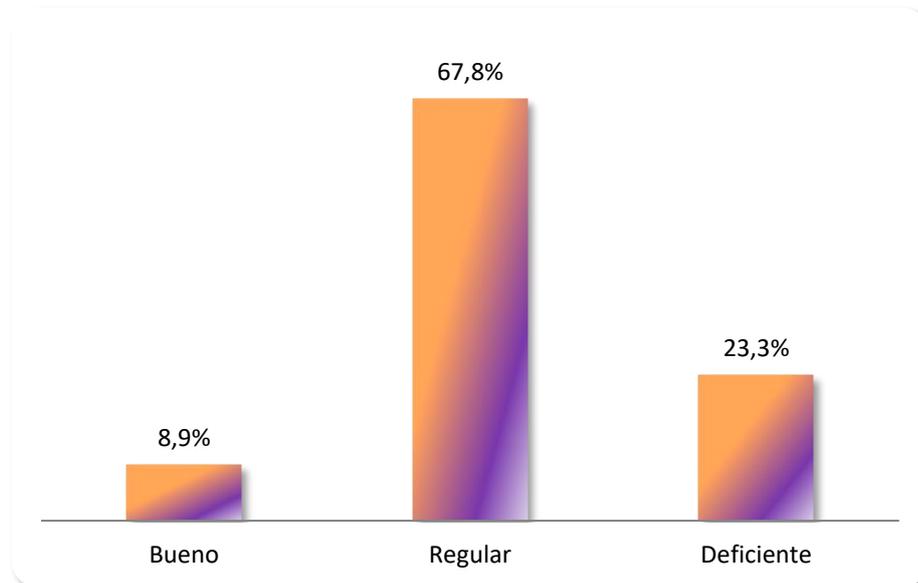
*Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	8	8,9	8,9
Regular	61	67,8	76,7
Deficiente	21	23,3	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que el resultado en las madres encuestadas en el conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica es Regular 67,8%

seguido de Deficiente 23,3% y solo el 8,9 % tienen un buen nivel de conocimientos.



*Figura 8.* Porcentajes en la variable de estudio: Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

### **5.1.3 Resultados estadísticos descriptivos del total y de las dimensiones de la variable de estudio: Prácticas de prevención de anemia ferropénica.**

De igual manera como en la variable anterior, se procedió a aplicar la prueba de estatinos para clasificar las puntuaciones directas de la variable: prácticas de prevención de anemia ferropénica en tres categorías o niveles, que son: alta frecuencia, mediana frecuencia y baja frecuencia, respectivamente, como se observa en las tablas que siguen a continuación.

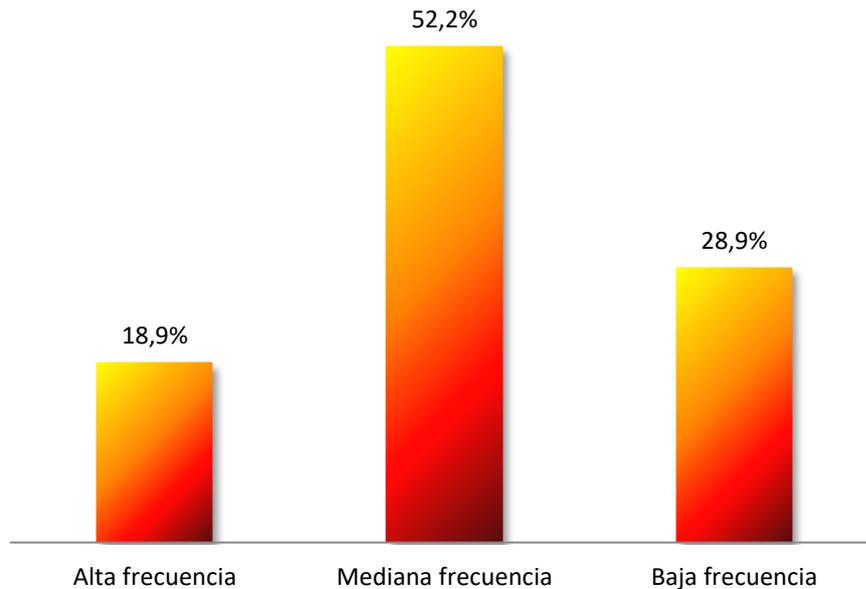
**Tabla 9**

*Prácticas de prevención de anemia ferropénica en las  
madres de niños menores de 5 años de la I. E. José  
Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alta frecuencia	17	18,9	18,9
Mediana frecuencia	47	52,2	71,1
Baja frecuencia	26	28,9	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa en esta variable de estudios que las madres tienen mediana Frecuencia en prácticas de prevención de anemia ferropénica el 52,2%, seguidamente con Baja Frecuencia el 28,9 y Alta frecuencia solo el 18,9%,



*Figura 9.* Porcentajes en el total de la variable de estudio: Prácticas de prevención de anemia ferropénica en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

### Tabla 10

*Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos vegetales en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alta frecuencia	43	47,8	47,8
Mediana frecuencia	29	32,2	80,0
Baja frecuencia	18	20,0	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que a lo que refiere la dimensión: Alimentos vegetales, el 47,8% de las madres realizó las prácticas con una alta frecuencia; asimismo, el 32,2% las llevó a cabo en una mediana frecuencia; y, en menor porcentaje, el 20,0% las efectuó en una baja frecuencia.

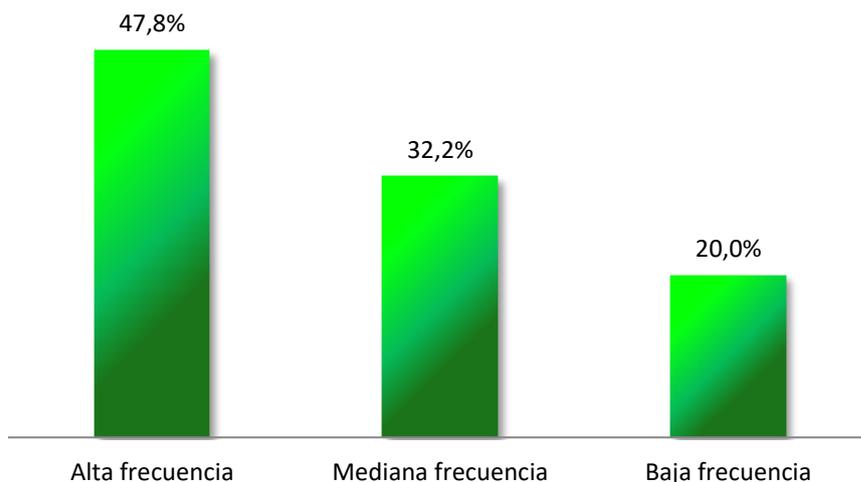


Figura 10. Porcentajes en Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos vegetales en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**Tabla 11**

*Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos de origen animal en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alta frecuencia	33	36,7	36,7
Mediana frecuencia	18	20,0	56,7
Baja frecuencia	39	43,3	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que en lo que compete a la dimensión: Alimentos de origen animal, el 43,3% de las madres práctica una baja frecuencia; se aprecia, además, que el 36,7% lo realiza en una alta frecuencia; y solo el 20,0% lo lleva a cabo en una mediana frecuencia.

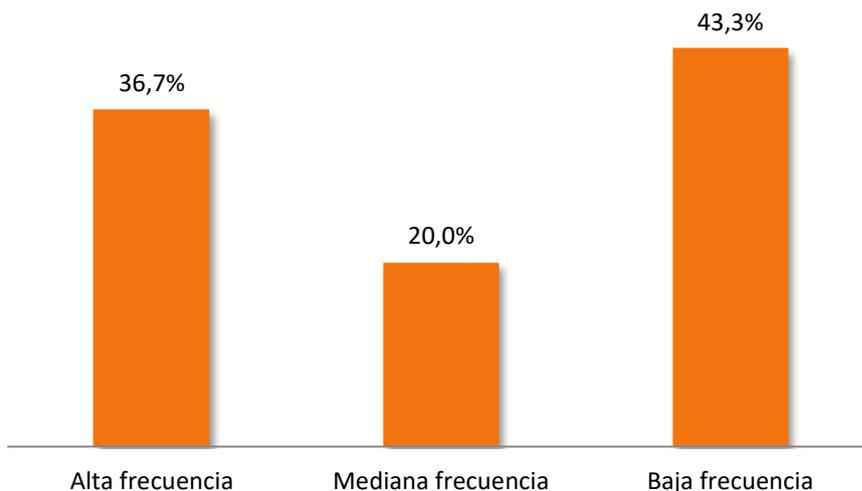


Figura 11. Porcentajes en Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos de origen animal en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**Tabla 12**

*Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Lactancia materna en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alta frecuencia	14	15,6	15,6
Mediana frecuencia	17	18,9	34,4
Baja frecuencia	59	65,6	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que sobre la dimensión: Lactancia materna, el 65,6% de las madres evaluadas presento una baja frecuencia en sus prácticas de lactancia materna; el 18,9% lo practica en una mediana frecuencia; y apenas el 15,6% lo realiza con alta frecuencia.

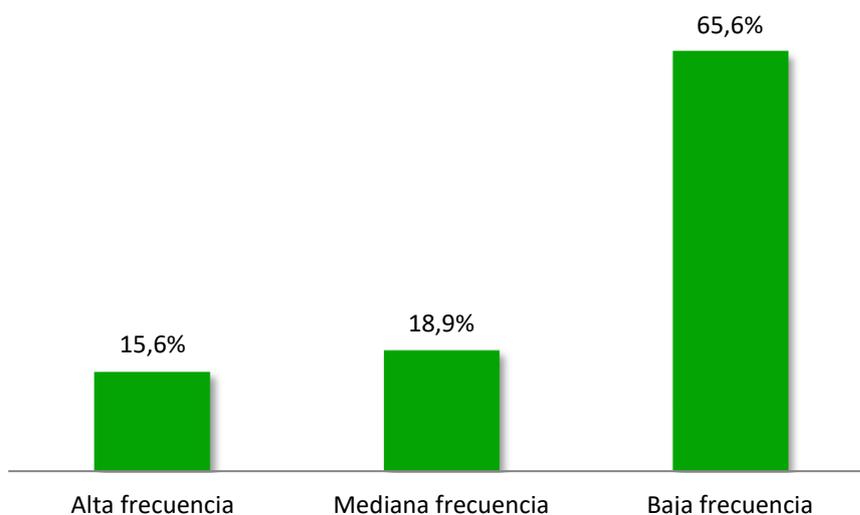


Figura 12. Porcentajes en Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Lactancia materna en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**Tabla 13**

*Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Administración de suplementos en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alta frecuencia	15	16,7	16,7
Mediana frecuencia	55	61,1	77,8
Baja frecuencia	20	22,2	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que referente a la dimensión: Administración de suplementos, el 61,1% de la muestra de madres lo hace en una mediana frecuencia; sin embargo, el 22,2% lo aplica en una baja frecuencia; y solo el 16,7% lo practica con alta frecuencia.

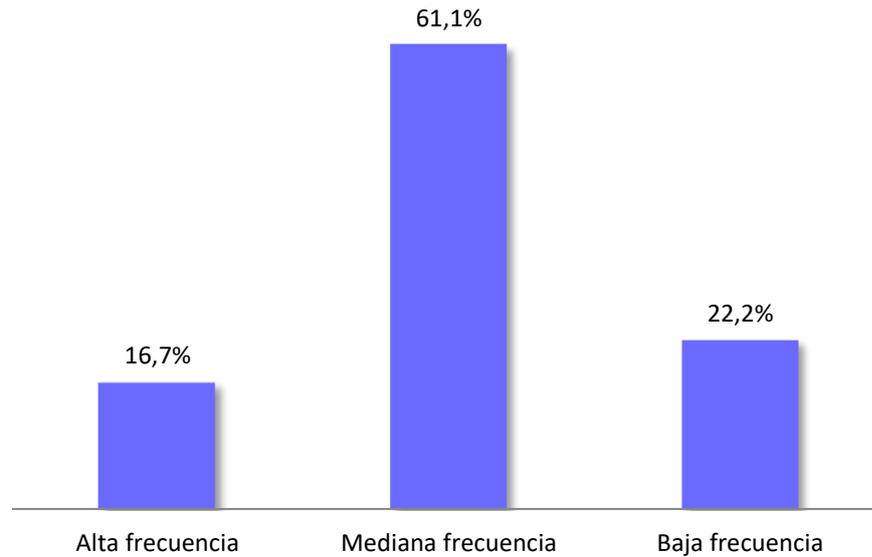


Figura 13. Porcentajes en Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Administración de suplementos en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**Tabla 14**

*Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Controles de crecimiento y desarrollo en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alta frecuencia	11	12,2	12,2
Mediana frecuencia	50	55,6	67,8
Baja frecuencia	29	32,2	100,0
Total	90	100,0	

Fuente: Propia

Se observa que con relación a la dimensión: Controles de crecimiento y desarrollo, el 55,6% de la muestra de madres lo cumple con mediana frecuencia; no obstante, el 32,2% lo lleva a cabo en una baja frecuencia; y apenas el 12,2%, en alta frecuencia.

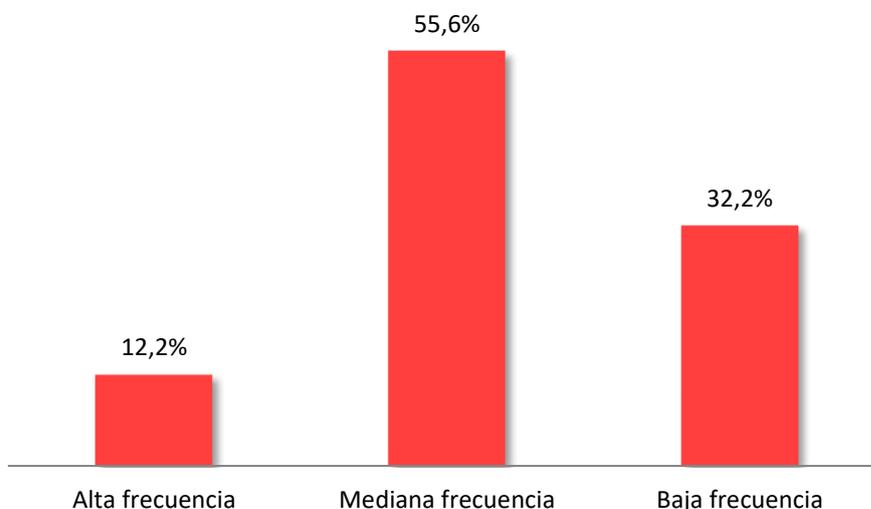


Figura 14. Porcentajes en Prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Controles de crecimiento y desarrollo en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

## 5.2 Contrastación de hipótesis

### 5.2.1 Contrastación de la hipótesis general

Hg: El conocimiento sobre prevención de anemia influye significativamente en las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

H<sub>0</sub>: El conocimiento sobre prevención de anemia no influye significativamente en las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**Tabla 15**

*Contingencia entre las variables Conocimientos y Prácticas de prevención de anemia ferropénica en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

		Prácticas de prevención de anemia ferropénica			Total
		Baja frecuencia	Mediana frecuencia	Alta frecuencia	
Conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica	Bueno	0	3	5	8
		0,0%	6,4%	29,4%	8,9%
	Regular	16	34	11	61
		61,5%	72,3%	64,7%	67,8%
	Deficiente	10	10	1	21
		38,5%	21,3%	5,9%	23,3%
Total		26	47	17	90
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Valor de chi cuadrado		15,870**			
Grados de libertad		4			

Significación (bilateral)	0,003
---------------------------	-------

\*\* Significativo al nivel de  $p < 0,01$ .

Fuente: Propia

El valor de la prueba chi cuadrado obtenido ( $X^2 = 15,870$ ; Sig. = 0,003) es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,01$ .

Este resultado indica que la relación entre ambas variables de estudio es significativa; es decir, mientras mejor es el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica, con más alta frecuencia serán las prácticas preventivas.

**Decisión:** Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula de la hipótesis general de estudio.

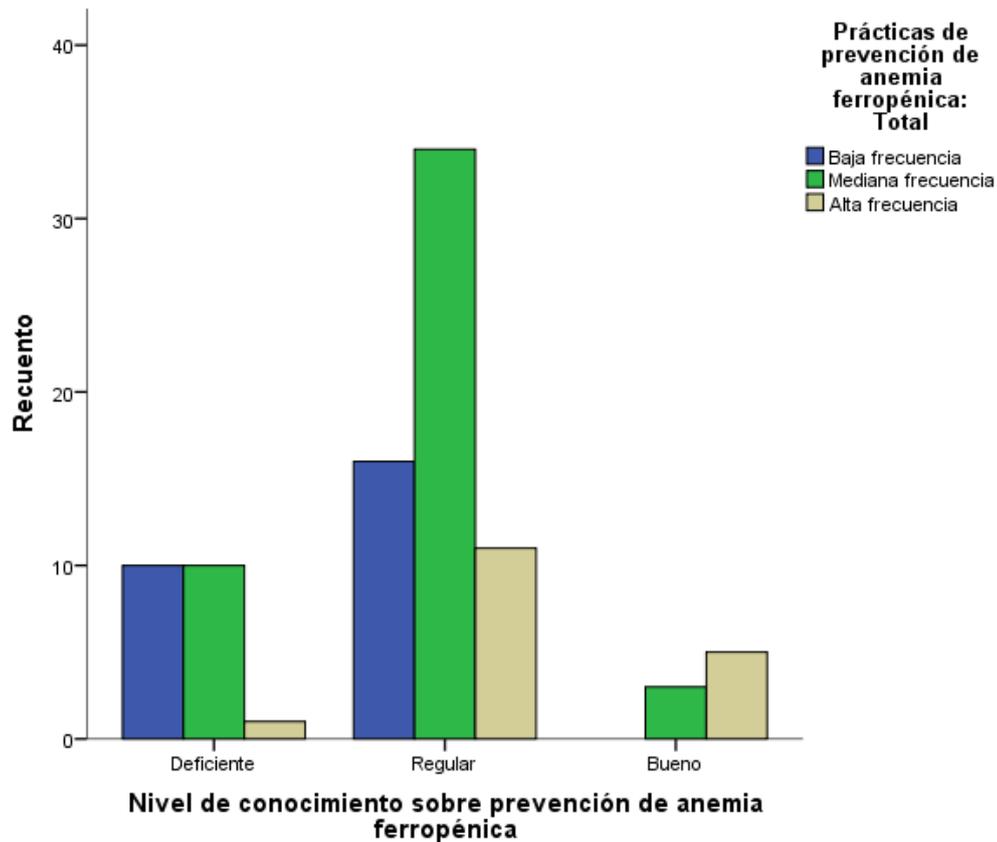


Figura 15. Contingencia entre las variables Conocimientos y Prácticas de prevención de anemia ferropénica en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

## 5.2.2 Contrastación de las hipótesis específicas

**H<sub>1</sub>:** El conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos vegetales, en

madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo  
Quiñones del distrito de Los Olivos.

**H<sub>0</sub>:** El conocimiento sobre prevención no tiene relación con las  
prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos  
vegetales, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa  
José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

## **Tabla 16**

*Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Alimentos  
vegetales en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José  
Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

		Prácticas de prevención de anemia ferropénica: Alimentos vegetales			Total
		Baja frecuencia	Mediana frecuencia	Alta frecuencia	
Conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica	Bueno	2	1	5	8
		11,1%	3,4%	11,6%	8,9%
	Regular	6	23	32	61
		33,3%	79,3%	74,4%	67,8%
	Deficiente	10	5	6	21
		55,6%	17,2%	14,0%	23,3%
Total		18	29	43	90
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Valor de chi cuadrado		15,520**			
Grados de libertad		4			
Significación (bilateral)		0,004			

\*\* Significativo al nivel de  $p < 0,01$ .

Fuente: Propia

El valor de la prueba chi cuadrado obtenido ( $X^2 = 15,520$ ; Sig. = 0,004) es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,01$ .

Este resultado indica que la relación entre la variable Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica y la dimensión Alimentos vegetales es significativa; es decir, mientras mejor es el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica, más frecuente serán las prácticas correspondientes a Alimentos vegetales en las madres de la muestra estudiada.

**Decisión:** Por ello, se rechaza la hipótesis nula.

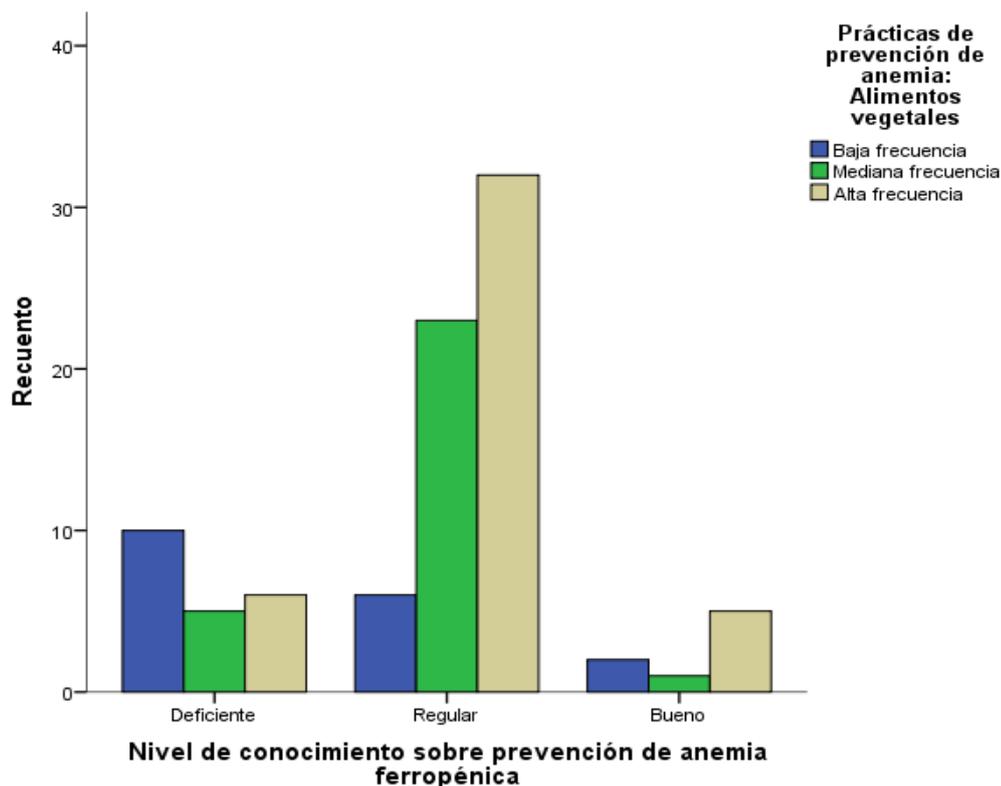


Figura 16. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Alimentos vegetales en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**H<sub>2</sub>:** El conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos de origen animal, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**H<sub>0</sub>:** El conocimiento sobre prevención no tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Alimentos de origen animal, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**Tabla 17**

*Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Alimentos de origen animal en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

		Prácticas de prevención de anemia ferropénica: Alimentos de origen animal			Total
		Baja frecuencia	Mediana frecuencia	Alta frecuencia	
Conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica	Bueno	1	2	5	8
		2,6%	11,1%	15,2%	8,9%
	Regular	23	12	26	61
		59,0%	66,7%	78,8%	67,8%
	Deficiente	15	4	2	21
		38,5%	22,2%	6,1%	23,3%
Total		39	18	33	90
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Valor de chi cuadrado		12,405**			
Grados de libertad		4			
Significación (bilateral)		0,015			

\* Significativo al nivel de  $p < 0,05$ .

Fuente: Propia

El valor de la prueba chi cuadrado obtenido ( $X^2 = 12,405$ ; Sig. = 0,015) es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,05$ . Este resultado indica que la relación entre la variable Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica y la dimensión Alimentos de origen animal es significativa; es decir, mientras mejor es el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica, más frecuentes serán las prácticas correspondientes a Alimentos de origen animal en las madres de la muestra seleccionada.

**Decisión:** Por ende, se rechaza la hipótesis nula.

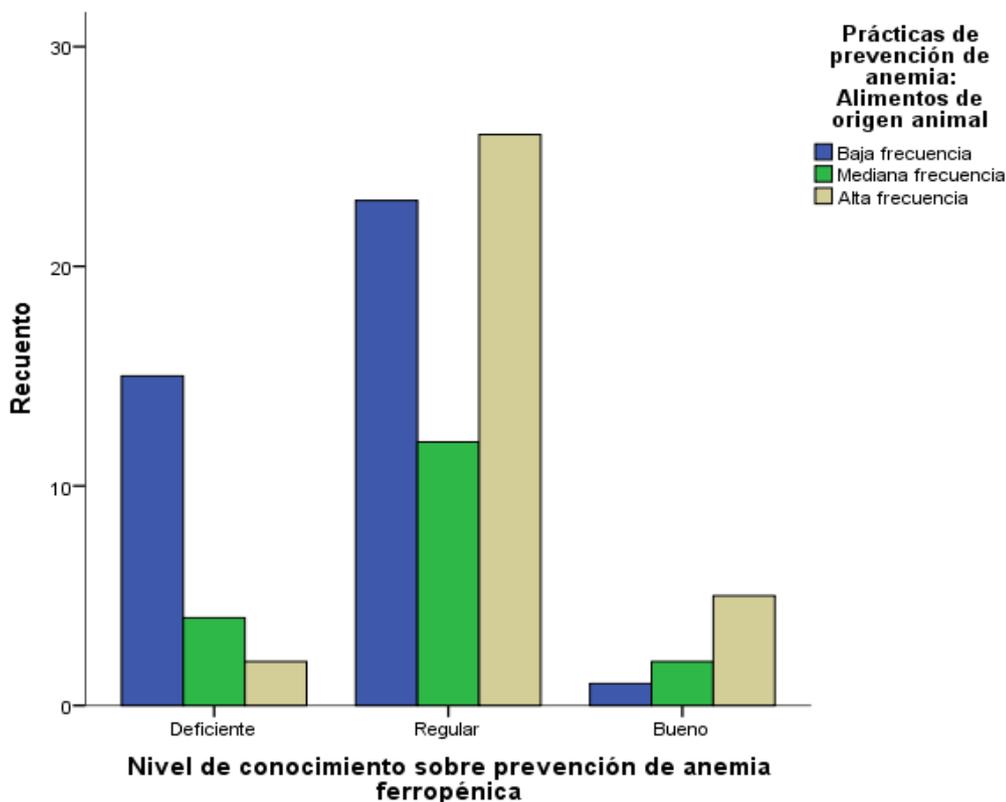


Figura 17. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Alimentos de origen animal en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**H<sub>3</sub>:** El conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Lactancia materna, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**H<sub>0</sub>:** El conocimiento sobre prevención no tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Lactancia materna, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**Tabla 18**

*Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Lactancia materna en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

		Prácticas de prevención de anemia ferropénica: Lactancia materna			Total
		Baja frecuencia	Mediana frecuencia	Alta frecuencia	
Conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica	Bueno	2	2	4	8
		3,4%	11,8%	28,6%	8,9%
	Regular	37	14	10	61
		62,7%	82,4%	71,4%	67,8%
	Deficiente	20	1	0	21
		33,9%	5,9%	0,0%	23,3%
Total		59	17	14	90
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Valor de chi cuadrado		17,358**			
Grados de libertad		4			
Significación (bilateral)		0,002			

\*\* Significativo al nivel de  $p < 0,01$ .

Fuente: Propia

El valor de la prueba chi cuadrado obtenido ( $X^2 = 17,358$ ; Sig. = 0,002) es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,01$ . Este resultado indica que la relación entre la variable Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica y la dimensión Lactancia materna es significativa; lo que significa que, en la medida que el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica es mejor, más frecuencia tuvieron en sus prácticas de lactancia materna las madres .

**Decisión:** En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula.

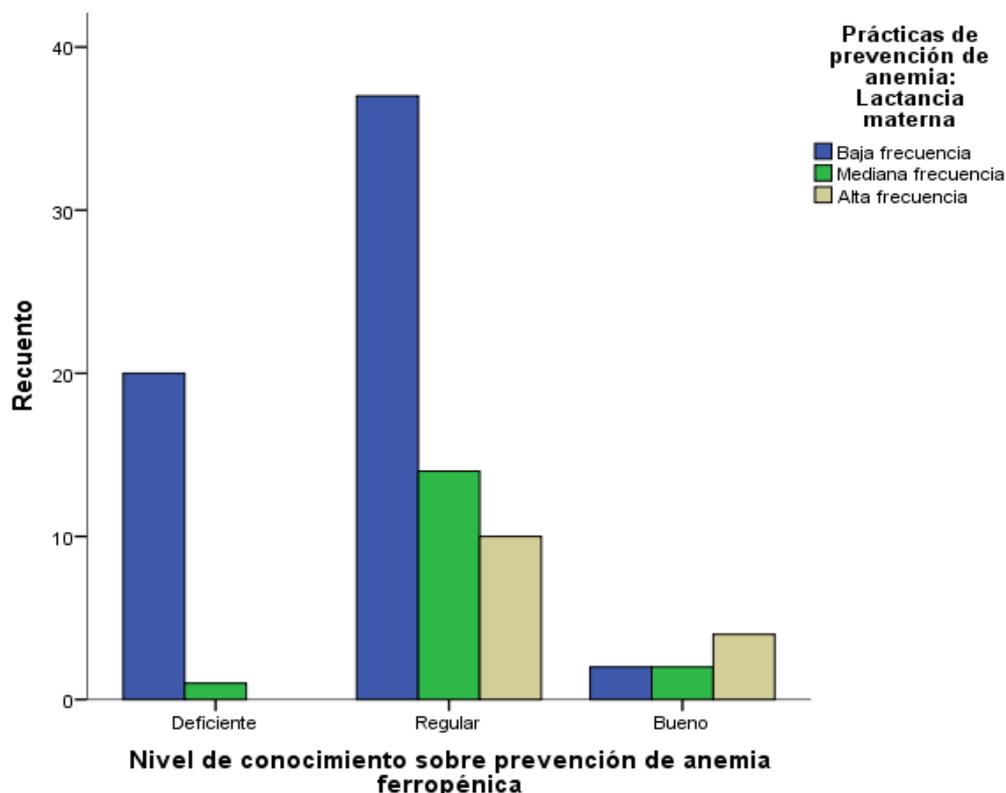


Figura 18. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Lactancia materna en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**H<sub>4</sub>:** El conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Administración de suplementos, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**H<sub>0</sub>:** El conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Administración de suplementos, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**Tabla 19**

*Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Administración de suplementos en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

		Prácticas de prevención de anemia ferropénica: Administración de suplementos			Total
		Baja frecuencia	Mediana frecuencia	Alta frecuencia	
Conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica	Bueno	0	2	6	8
		0,0%	3,6%	40,0%	8,9%
	Regular	14	40	7	61
		70,0%	72,7%	46,7%	67,8%
	Deficiente	6	13	2	21
		30,0%	23,6%	13,3%	23,3%
Total		20	55	15	90
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Valor de chi cuadrado		22,044**			
Grados de libertad		4			
Significación (bilateral)		0,000			

\*\* Significativo al nivel de  $p < 0,01$ .

Fuente: Propia

El valor de la prueba chi cuadrado obtenido ( $X^2 = 22,044$ ; Sig. = 0,000) es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,01$ . El resultado comprueba que la relación entre la variable Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica y la dimensión Administración de suplementos es significativa; es decir, cuanto mejor sea el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica, la frecuencia será mayor en las prácticas de suministro de suplementos.

**Decisión:** En vista de lo obtenido, se rechaza la hipótesis nula.

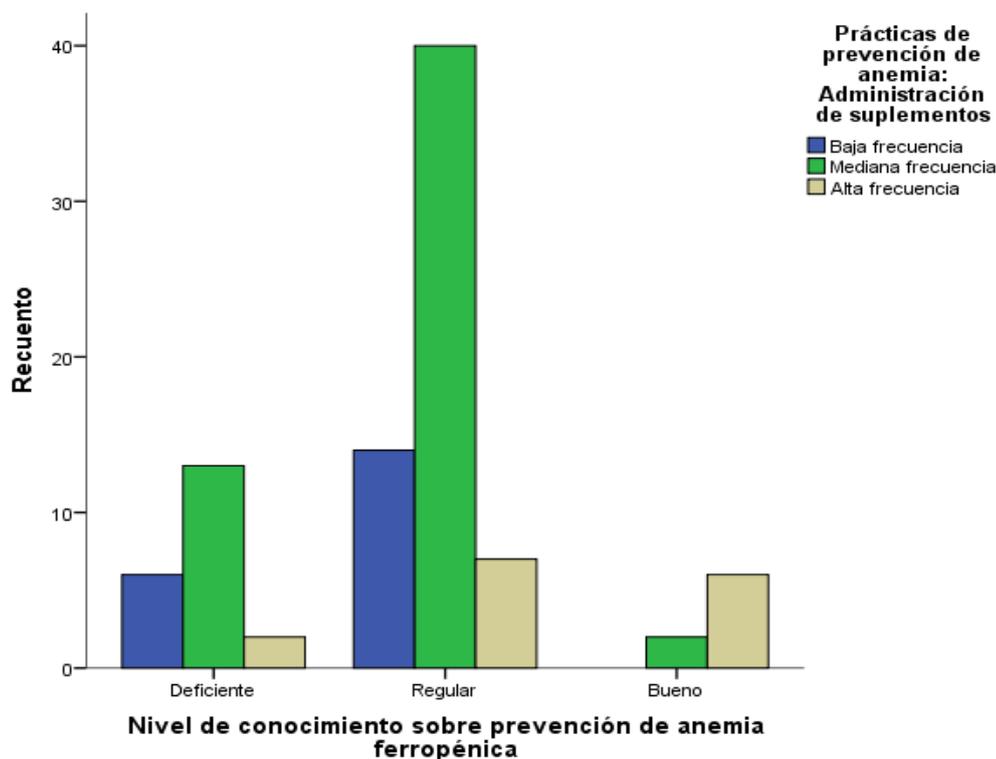


Figura 19. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Administración de suplementos en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

**H<sub>5</sub>:** El conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica: dimensión Controles de crecimiento y desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**H<sub>0</sub>:** El conocimiento sobre prevención no tiene relación con las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica: dimensión Controles de crecimiento y desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

**Tabla 20**

*Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Controles de crecimiento y desarrollo en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019*

		Prácticas de prevención de anemia ferropénica: Controles de crecimiento y desarrollo			Total
		Baja frecuencia	Mediana frecuencia	Alta frecuencia	
Conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica	Bueno	1	3	4	8
		3,4%	6,0%	36,4%	8,9%
	Regular	19	35	7	61
		65,5%	70,0%	63,6%	67,8%
	Deficiente	9	12	0	21
		31,0%	24,0%	0,0%	23,3%
Total		29	50	11	90
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Valor de chi cuadrado		14,176**			
Grados de libertad		4			
Significación (bilateral)		0,007			

\*\* Significativo al nivel de  $p < 0,01$ .

Fuente: Propia

El valor de la prueba chi cuadrado obtenido ( $X^2 = 14,176$ ; Sig. = 0,007) es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,01$ . Se confirma que la relación es significativa entre los conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica y controles en cuanto al crecimiento y al desarrollo; queriendo decir que; si el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica es mejor, las prácticas serán más frecuentes en los controles de crecimiento y desarrollo.

**Decisión:** Considerando la evidencia de los resultados, se rechaza la

hipótesis nula.

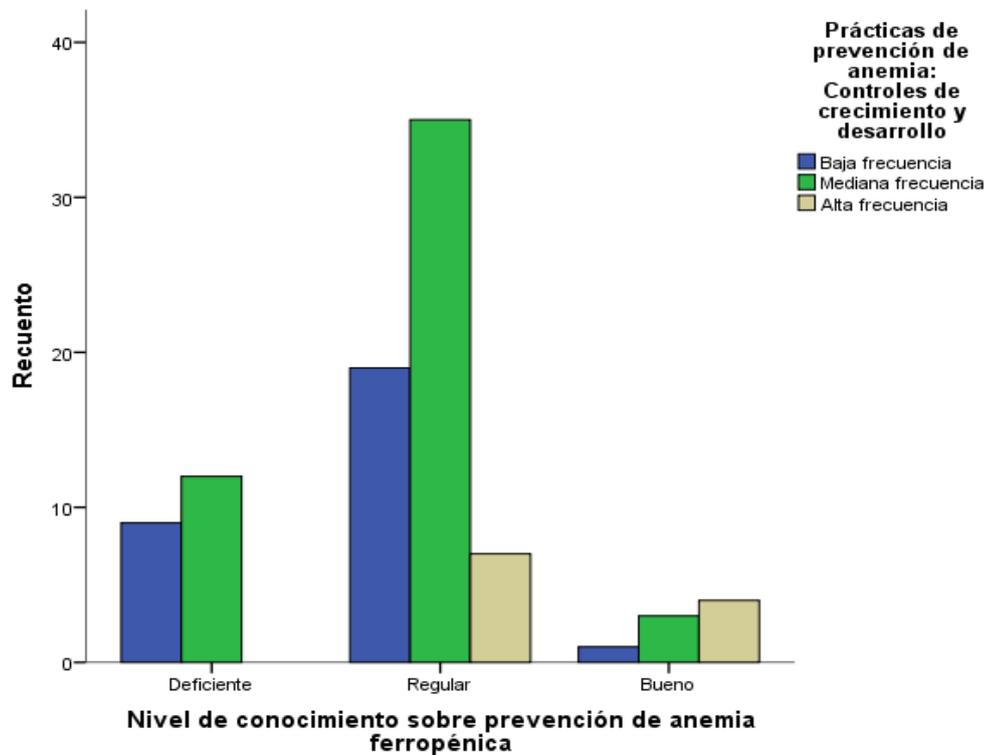


Figura 20. Contingencia entre la variable Conocimientos y la dimensión Controles de crecimiento y desarrollo en las madres de niños menores de 5 años de la I. E. José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos, 2019

## CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN

### 6.1 Discusión

Los resultados obtenidos con la prueba chi cuadrado permiten establecer que los conocimientos sobre prevención influyen significativamente con las prácticas de prevención de anemia ferropénica de las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa en la que se realizó esta investigación.

Obteniendo que el 67,8% presentan un nivel de conocimiento regular y un 52,2% de mediana frecuencia en prácticas de prevención de anemia ferropénica, siendo el 23,3% que presenta un nivel de conocimientos deficientes y el 28,9% de baja frecuencia, siendo en su minoría con un nivel de conocimientos buenos 8,9% y alta frecuencia 18,9% de prácticas preventivas de anemia ferropénica.

Así se registró que en tanto era bueno el nivel de conocimientos, con alta frecuencia eran las prácticas adecuadas que efectuaban las madres en materia de prevención de la anemia ferropénica. Estos resultados se respaldan por los resultados de investigaciones ya antes obtenidas.

Cornejo (2016), quien observó relación significativa entre ambas variables de su estudio; y concluyó que, en cuanto al grado de conocimiento de las madres, un 54% no posee conocimientos de cómo prevenir la anemia ferropénica, mientras el resto de la muestra sí, en relación a las prácticas inadecuadas, solo el 42% de ellas realizan prácticas adecuadas. Con el trabajo se llegó a la conclusión de que la mayoría de las madres que asisten a dicho centro de salud, desconoce sobre el tema relacionado a la prevención de anemia, representando una limitación en las prácticas para prevenir la anemia en niños.

En la investigación de Garro (2016), que demostró que el programa educativo es efectivo, ya que las madres incrementaron el nivel cognitivo y sus prácticas en un 100% en la prevención de la anemia ferropénica y la desnutrición crónica.

Un estudio de Gutiérrez (2014) en su estudio efectividad del programa educativo, Llegó a la conclusión que del 100% de la población, antes de su participación en el programa educativo, solamente el 53.3% poseía conocimientos relacionados con la prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica. Asimismo, después de la aplicación del programa educativo, se pudo comprobar que el 100% poseen conocimientos al respecto. En conclusión, se constató la efectividad del programa educativo a través de la evidencia que pone de manifiesto que el nivel cognitivo de las madres se incrementó, mejorando sus prácticas en un 100% respecto a la prevención de la anemia ferropénica y desnutrición crónica

Así mismo encontramos que la edad en las madres en este trabajo encuestadas se encontraban entre 21 – 30 años 46,7%, menores de 20 11,1% y mayores de 40 el 5,6% además el 46,7 tiene un grado superior técnica, el 31,1% secundaria, el 21,1% universitaria y solo el 1,1% primaria estos resultados se respaldan con Aguirre et al. (2014) sobre el nivel de conocimiento de anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad de una institución educativa en Argentina. Estos autores encontraron que madres más jóvenes y con un nivel educativo inconcluso tuvieron iguales conocimientos acerca de qué es la anemia, cómo reconocerla y cómo prevenirla, que las madres de mayores y

con un nivel educativo completo. Se confirma con este resultado determina que no existe relación entre edad y nivel educativo.

Para la prevención de la anemia ferropénica es necesario que la madre conozca y prepare los alimentos ricos en hierro con la combinación y frecuencia adecuadas. Tal es el caso de los alimentos de origen animal ricos en hierro verduras y frutas, donde las madres que participaron en este estudio presentaron una alta frecuencia 47,8 en sus prácticas de prevención de anemia ferropénica brindando al niño alimentos de origen vegetal y aun con una baja frecuencia del 43,3 en prácticas de prevención con alimentos de origen animal ricos en hierro En la investigación realizada en Cuba, Pita et al. (2014) “El bajo consumo de alimentos ricos en hierro y potenciadores de su absorción se asocia con anemia en preescolares cubanos de las provincias orientales” concluyeron que hubo una asociación consistente de anemia con la baja ingesta de carnes, huevos, verduras y frutas, pero no con baja ingesta de leguminosas. Observaron, además, que el grupo de niños menores de 5 años sigue siendo el grupo más vulnerable para la anemia.

De lo mencionado en las bases teóricas se puede concluir que los resultados dejan constancia de la influencia de los conocimientos que presenta la madre sobre prevención de la anemia ferropénica, en la frecuencia con que realiza sus prácticas adecuadas de alimentación del niño con los alimentos requeridos. Aunque el grado de instrucción académica y los conocimientos que tenga la madre sobre el tema son importantes, las decisiones que tome sobre las prácticas de alimentación infantil resultan de un proceso complejo en el cual intervienen, también, las recomendaciones del personal de salud (OPS, 2003).

Por ello es muy importante que en el profesional de enfermería persista con el fortalecimiento de la función educativa, lo cual garantizará que las prácticas sean adecuadas, así se llegue a reducir el porcentaje de probabilidad de adquirir la anemia ferropénica en niños menores de 5 años.

## CONCLUSIONES

- 1) De manera general se puede indagar de los resultados obtenidos que la relación es significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.
- 2) De igual manera se ha podido constatar que el conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica dimensión Alimentos vegetales, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.
- 3) Asimismo se pudo evidenciar a través de los resultados obtenidos que el conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica dimensión Alimentos de origen animal, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.
- 4) Se pudo determinar que en efecto si hay una relación entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica: dimensión Lactancia materna, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.
- 5) Los resultados obtenidos dieron pie para afirmar que el conocimiento sobre prevención tiene relación con las prácticas de prevención de anemia ferropénica dimensión Administración de suplementos, en madres de niños

menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones.

6) Finalmente se ha podido llegar a la conclusión de que hay una relación entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia ferropénica: dimensión Controles de crecimiento y desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.

## RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda que los profesionales de enfermería como responsables de la atención integral del Niño, tomen en cuenta el presente trabajo de investigación y los resultados obtenidos con el fin de continuar fortaleciendo las acciones educativas y las acciones preventivo – promocionales de atención primaria en el primer nivel de atención, fundamentalmente a las madres y cuidadoras(es) de niños menores de 5 años , sobre los conocimientos y prácticas alimenticias en la prevención de la Anemia Ferropénica para así evitar consecuencias futuras en el desarrollo y crecimiento del niño
  
- 2) También se recomienda al profesional de Enfermería, a través de los resultados obtenidos, tomar decisiones respecto a mejorar los programas educativos, brindar nuevas alternativas con el fin de fortalecer y mejorar las acciones que permitan abordar a las madres a través de diferentes estrategias , con el fin de poder disminuir la Anemia Ferropénica en nuestro país y fortalezcan las acciones educativas acerca de la prevención y consecuencias de la anemia ferropénica a través del diseño de un programa de promoción y prevención, orientando a las madres que asisten a las consultas y a la comunidad en general. Asimismo, enfatizar el seguimiento de las madres de niños con riesgo a anemia a través de las visitas domiciliarias, para la prevención de la anemia ferropénica debido a que no existen antecedentes al respecto, con el fin de poder disminuirla en nuestro país
  
- 3) Asimismo a las profesionales en Enfermería en conjunto con los docentes del nivel inicial de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones, , deberían

desarrollar un programa de orientación en cuanto a prevenir la anemia ferropénica, especialmente dirigido a las madres de los niños menores de 5 años, promoviendo prácticas adecuadas en las madres sobre la selección de la dieta adecuada, la preparación de alimentos, medidas de higiene y frecuencia requerida.

- 4) Se sugiere a las profesionales de Enfermería llevar el seguimiento continuo de las madres de niños diagnosticados con anemia ferropénica, aumentando la frecuencia de las visitas domiciliarias, promoviendo el compromiso de los integrantes de la familia en la participación activa en el tratamiento de los niños con anemia y en su prevención, a través de la adopción de medidas eficaces para prevenir.
- 5) Capacitar a las madres y a los docentes sobre prevención de anemia ferropénica, preparación de loncheras saludables y kiosko saludable.
- 6) Se sugiere socializar el presente trabajo de investigación a fin de conocer la problemática a profundidad y buscar mayores estrategias que solucionen este problema.

## REFERENCIAS

Ary, D., Jacobs, L. Ch. y Razavieh, A. (1993). *Introducción a la investigación*

pedagógica. México, D.F.: McGraw-Hill.

Carpio, K. S., Flores, N. G. y Nieto, K. P. (2015). *Frecuencia de anemia ferropénica y factores de riesgo asociados en niños que acuden a Consulta Externa en la Fundación Pablo Jaramillo Cuenca – Ecuador. 2014*. Tesis previa a la obtención del título de Médico y Médica. Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

Carrizo, L. (2012). *Aspectos epidemiológicos de la anemia ferropénica en niños de 6-23 meses en el Consultorio Externo del Hospital Pediátrico de Santiago del Estero. 2008-2010*. Tesis para optar el Grado de Magíster en Salud Pública. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

Centeno, E. M. (2014). *Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la Red SJM-VMT. 2013*. Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Cornejo, C. P. (2016). *Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015*. Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Costa, M. (2007). *Factores que pueden dificultar el éxito de la estrategia de suplementación con hierro*. Argentina.

Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud. (2012).

*Recomendaciones para la alimentación en la primera infancia (de 0 a 3 años*.  
Barcelona – Madrid.

ENDES. (2014). *Encuesta Demográfica de Salud Familiar*. Lima: INEI.

- Garro, H. I. (2016). *Efectividad del programa educativo 'Prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses' en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un Centro de Salud de Lima Metropolitana - 2015*. Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Gil, A., Uauy, R. y Dalmau, J. (2006). Bases para una alimentación complementaria adecuada de los lactantes y los niños de corta edad. *Revista Anales de Pediatría*, Vol. 65, Núm. 5, 481-95.
- Gutiérrez, L. S. U. (2014). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2013*. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Universidad Nacional del Santa. Nuevo Chimbote, Perú.
- Hernández, Fernández y Baptista, (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill / Interamericana.
- Marriner, A. y Raile, M. (2014). *Modelos y teorías en enfermería*. España: Elsevier S. A.
- Mendizábal, M. P. (2014). *Prevalencia de anemia en niños y niñas con desnutrición crónica de 6 a 12 años de la Escuela Oficial Urbana de Santa Catarina Palopó, departamento de Sololá, Guatemala. Febrero a mayo de 2014*. Tesis de Grado. Trabajo presentado al Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Rafael Landívar. Guatemala de la Asunción, Guatemala.

MINSA. (2017). *Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas*. Lima: MINSA.

MINSA. (2014). *Modelo de Atención Integral basado en la Familia y Comunidad*. Lima: Ministerio de Salud.

MINSA. (2011a). *Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño y niña menor de cinco años*. Lima, Perú.

MINSA. (2017b). *Lineamientos de gestión de la estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable*. Lima, Perú.

MINSA, Unicef, OPS. (2004). *Lineamientos de nutrición Materno Infantil. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición*. Lima, Perú.

OMS. (2015). *Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos*. Departamento de Inocuidad de los Alimentos, Zoonosis y Enfermedades de Transmisión Alimentaria. París, Francia.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2015). *Dieta y Nutrición*.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2003). *Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado*. Washington, DC.

Pita, G. et al. (2014). El bajo consumo de alimentos ricos en hierro y potenciadores de su absorción se asocia con anemia en preescolares cubanos de las provincias orientales: 2005-2011. *Rev. chil. nutr.* [online]. vol.40, n.3,

pp.224-234. ISSN 0717-7518. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000300003>

Revista Peruana de Pediatría. (2016). *Anemia por deficiencia de hierro*.

Salazar Bondy, A. (2013). *El punto de vista filosófico*. Lima: El Alce.

Sánchez C. y Reyes C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Business Support Aneth.

Santisteban, J. (2001). *Requerimientos nutricionales en el niño: micronutrientes. Clases de nutrición*. UPCH. Lima, Perú.

Silva, M., Retureta, E. y Panique, N. (2015). Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, enero, Vol. 40, número 1, ISSN 1029-3027 | RNPS 1824.

UNICEF. (2013). *Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas. Recuperado de [https://www.unicef.org/lac/Desafiosnutricion\(13\).pdf](https://www.unicef.org/lac/Desafiosnutricion(13).pdf)

Willoughby, M. L. N. (12015). *Hematología pediátrica*. Barcelona: Pediatría.

# Anexos

Anexo N° 01:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Preguntas de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Población	Metodología	Instrumento
<p><b>Problema general:</b> ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> 1.- ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica que presentan las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Identificar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> 1.- Identificar el nivel de conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica que presentan las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos. 2.- Describir la frecuencia de prácticas adecuadas de prevención de la anemia</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> <b>H<sub>1</sub></b>- Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica: dimensión Alimentos vegetales, en madres de niños menores de 5 años de la</p>	<p><b>Variable 1 (X):</b> Conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica.</p> <p><b>Variable 2 (Y):</b> Prácticas de prevención de la anemia ferropénica</p> <p><b>Variables intervinientes:</b> <i>Edad:</i> Niños de 3, 4 y 5 años. <i>Género:</i> Masculino y femenino.</p>	<p>El estudio se realizó con una población de 90 madres de niños menores de 5 años matriculados en el nivel inicial de la mencionada institución educativa.</p>	<p><b>Tipo:</b> Cuantitativa, descriptiva correlacional y de corte transversal.</p> <p><b>Diseño:</b> Descriptivo correlacional por conveniencia</p>	<p><b>Cuestionario de Conocimientos y Prácticas sobre Anemia:</b> Elaborado y validado por Mery Hancooccallo en el 2015. Consta de tres partes: una parte de datos personales, con referencia a información básica de la madre, como: edad, sexo, lugar de procedencia, estado civil, grado de instrucción académica, centro de trabajo, religión, lugar donde acostumbra consumir sus alimentos, y si cree en que el hierro es importante en la alimentación de su niño. La segunda parte está referida a medir los</p>

<p>del distrito de Los Olivos?</p> <p><b>2.-</b> ¿Cuál es la frecuencia de prácticas adecuadas de prevención de la anemia ferropénica que presentan las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?</p> <p><b>3.-</b> ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Alimentos vegetales, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?</p> <p><b>4.-</b> ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de</p>	<p>ferropénica que presentan las madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>3.-</b> Analizar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Alimentos vegetales, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>4.-</b> Identificar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Alimentos de origen animal, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p>	<p>Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>H<sub>2</sub>-</b> Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica: dimensión Alimentos de origen animal, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>H<sub>3</sub>-</b> Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica: dimensión Lactancia materna, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p>				<p>conocimientos sobre prevención de la anemia ferropénica que tienen las madres; consta de 10 preguntas con opción de respuesta múltiple. Y la tercera parte del cuestionario está diseñada para evaluar las prácticas de prevención de la anemia ferropénica que realizan las madres en su quehacer cotidiano.</p>
--	---	--	--	--	--	--

<p>prevención de la anemia ferropénica, dimensión Alimentos de origen animal, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?</p> <p><b>5.-</b> ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Lactancia materna, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?</p> <p><b>6.-</b> ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Administración de suplementos, en madres de niños</p>	<p><b>5.-</b> Describir la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Lactancia materna, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>6.-</b> Analizar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Administración de suplementos, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>7.-</b> Identificar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Controles de crecimiento y desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución</p>	<p><b>H4.-</b> Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica: dimensión Administración de suplementos, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>H5.-</b> Existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica: dimensión Controles de crecimiento y desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p>				
--	---	---	--	--	--	--

<p>menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?</p> <p>7.- ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de prevención de la anemia ferropénica, dimensión Controles de crecimiento y desarrollo, en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos?</p>	<p>Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

## Anexo N° 02:

## CUESTIONARIO SOBRE LA ANEMIA

**Presentación:** Estimada madre de familia, mi nombre es Krysthel Fabiola Álvarez Jiménez, soy bachiller de enfermería de la Universidad Privada del Norte. Este instrumento tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres con niños menores de 5 años. Esta información servirá como propuesta para fortalecer los programas de intervención en la atención del niño relacionado con anemia, que permitirán reforzar sus conocimientos y ayudarán a mejorar sus conductas alimentarias que forman parte del estilo de vida. Se guardará la confidencialidad de la información que se recoja con este cuestionario, por lo que no necesita colocar su nombre; sin embargo, le solicito mucha sinceridad en sus respuestas. Su participación es muy importante, gracias por su colaboración.

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada pregunta y marque con un aspa ( X ) o check ( √ ) la opción o letra del paréntesis que corresponda a la respuesta elegida.

### INFORMACIÓN GENERAL

- Edad:
  - Menor de 20 años ( )
  - 21 - 30 años ( )
  - 31 - 40 años ( )
  - Mayor de 40 años ( )
- Lugar de procedencia:
  - Costa ( )                      Selva ( )
  - Sierra ( )                      Extranjero ( )
- Estado civil:
  - Soltera ( )                      Separada ( )
  - Casada ( )                      Divorciada ( )
  - Conviviente ( )                      Viuda ( )
- Grado de instrucción académica:
  - Sin instrucción ( )
  - Primaria ( )
  - Secundaria ( )
  - Superior técnica ( )
  - Superior universitaria ( )
- Centro de trabajo:
  - En casa ( )
  - Fuera de casa ( )
- Religión:
  - Católica ( )
  - Evangélica ( )
  - Otra ( )
- ¿Dónde suele usted consumir sus alimentos?
  - En casa ( )
  - En una pensión ( )
  - En comedores populares ( )

### CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA

- 1.- ¿Qué es la anemia ferropénica?
  - (a) Es el estado de profundo sueño y malestar.
  - (b) Es cuando el niño presenta palidez palmar y conjuntiva.
  - (c) Es la disminución de hierro en la sangre que hace que el niño (a) esté cansado y se enferme fácilmente.
  - (d) Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.
- 2.- ¿Qué personas tienen más riesgo de tener anemia ferropénica?
  - (a) Los niños menores de 5 años
  - (b) Madres gestantes y madres que dan de lactar
  - (c) Jóvenes y personas adultas
  - (d) Ancianos
- 3.- ¿Cuál de los siguientes nutrientes sirven para prevenir la anemia en un niño?
  - (a) Calcio, vitamina C, minerales.
  - (b) Vitaminas C, hierro, sulfato ferroso.
  - (c) Sulfato ferroso, glucosa, grasa.
  - (d) Minerales, cloro, glucosa.

4.- ¿Qué alimentos debe consumir un niño para prevenir la anemia ferropénica?

- (a) Alimentos ricos en vitamina como: papaya, plátano, manzana, piña.
- (b) Alimentos ricos en grasa como: aceite, mantequilla, manteca, etc.
- (c) Alimentos ricos como la quinua y el trigo, verduras oscuras como la espinaca y la acelga; pescado, carnes, pollo, vísceras (hígado, bofe).
- (d) Alimentos ricos como quinua, aceite, pollo, manteca.

5.- Los alimentos de origen animal (carne, pollo, pescado, leche, huevo, queso, etc.):

- (a) Previenen la anemia ferropénica solo en niños menores de 1 año.
- (b) Son alimentos que previenen la anemia ferropénica.
- (c) Son para llenar el estómago.
- (d) Ninguna.

6.- ¿Cuáles son los alimentos ricos en hierro que un niño debe comer para prevenir la anemia ferropénica?

- (a) Carnes rojas, pescado, vísceras (hígado, bofe), vegetales de color oscuro, menestras.
- (b) Vegetales de color oscuro, arroz, aceite, grasa.
- (c) Plátano, manzana, piña, papaya, mandarina.

(d) Ninguna de las anteriores

7.- Las porciones de verduras que se debe consumir por día son:

- (a) 2 porciones
- (b) 3 porciones
- (c) 4 porciones
- (d) 5 porciones a más

8.- Las porciones de frutas con vitamina C que se debe consumir por día son:

- (a) 2 porciones
- (b) 3 porciones
- (c) 4 porciones
- (d) 5 porciones a más

9.- ¿Sabe usted cuántas veces al día debe comer un niño(a) menor de 5 años?:

- (a) 3 veces al día
- (b) 4 veces al día
- (c) 5 veces al día
- (d) Más de 5 veces al día

10.- Si tuviera que elegir una alimentación rica en hierro para evitar la anemia ferropénica, ¿cuáles de los siguientes alimentos tomaría en cuenta con prioridad?

- (a) Manzana, plátano, beterraga, palta.
- (b) Avena, arroz, trigo, fideo, frijol, aceite.
- (c) Pescado, menestra, acelga, quinua, frijol, vísceras, espinaca.
- (d) Frijol, vísceras, espinaca, huevo.

## PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE ANEMIA

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada ítem y marque con un aspa ( X ) o check ( √ ) el casillero de la opción que corresponda a la respuesta elegida.

N°	Ítem	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Le doy a mi hijo 2 veces a la semana menestras y verduras de hojas verdes oscuras.					
2	Le doy a mi hijo 1 vez a la semana hígado, sangrecita y bazo.					
3	Le doy leche, huevos y queso a mi hijo.					
4	Le doy a mi hijo todos los días frutas ricas en vitamina C.					
5	Llevo periódicamente a mi hijo a su control de crecimiento y desarrollo.					
6	Administro el suplemento sulfato ferroso, según la indicación.					
7	Continúo dándole lactancia materna a mi hijo.					
8	Le doy otras leches como suplemento a mi hijo.					
9	Llevo a mi hijo al centro de salud para realizar descarte de parásitos.					
10	Llevo a mi hijo al centro de salud para su examen de hemoglobina.					

**POR FAVOR, ASEGÚRESE DE HABER RESPONDIDO A TODAS LAS PREGUNTAS.  
MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.**

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: “CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ABELARDO QUIÑONES DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS.” Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que, por la información que se vierte en el instrumento, será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome la máxima confidencialidad.

**ACEPTACIÓN**

Yo, ....., luego de haber recibido toda la información, acepto participar en el presente trabajo de investigación, ya que se me ha explicado la naturaleza y el objetivo del estudio, así como la importancia que tiene mi participación en el mismo. Por lo que accedo a participar voluntariamente en el estudio, brindando información con total veracidad.

---

Firma del participante

Los Olivos, ..... de..... del 2019.