

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Escuela Profesional de Enfermería**



*Una Institución Adventista*

**Conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con  
niños de 6 a 24 meses de edad en dos Centros de Salud de Lima - Este, 2019**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Enfermería

**Autor:**

José Antonio Mendoza Rosario

**Asesora:**

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Lima, 2020

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DEL INFORME DE TESIS

Yo, Dra. LUZ VICTORIA CASTILLO ZAMORA, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela profesional de Enfermería de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado **“Conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de a 6 a 24 meses de edad de dos Centros de Salud de Lima – Este, 2019”**. Constituyen la memoria que presenta el **Bachiller José Antonio Mendoza Rosario**, para aspirar al título profesional de Licenciado en Enfermería, ha sido realizado en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe, son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia, en Lima.



.....  
Dra. Luz Victoria Castillo Zamora



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a Veintiseis día(s) del mes de diciembre del año 2019 siendo las 9:30 horas, se reunieron en el Salón de Grados y Títulos de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del Señor Presidente del jurado: Mg. María Esther Valencia Orillo, el secretario: Msc. Mary Luz Solórzano Aparicio y los demás miembros: Dra. Karla Ester Miranda Limachi y el asesor Dra. Luz Castillo Zamora

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada: Conocimientos y Prácticas sobre la anemia ferropénica en madres con niños de 6 meses a 1 año de edad en dos Centros de Salud - Lima Este, 2019

de el(los)/la(las) bachiller(es): a) ..... b) ..... conducente a la obtención del título profesional de Licenciado en Enfermería (Nombre del Título Profesional) con mención en .....

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a): José Antonio Mendoza Rosario

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>15</u>	<u>B-</u>	<u>Bueno</u>	<u>Muy Bueno</u>

Candidato (b): .....

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

EJO  
Presidente

[Firma]  
Secretario

[Firma]  
Asesor  
Luz Castillo Zamora  
Candidato(a) (a)

\_\_\_\_\_  
Miembro

[Firma]  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (b)

### **Dedicatoria**

Con mucho cariño va dedicado este trabajo a mis  
Padres por su apoyo incondicional, que me inspiraron  
en seguir hasta cumplir con mi objetivo.

## **Agradecimientos**

En primer lugar, agradezco a mis padres por ser el motor y la fuerza para no rendirme en esta faceta de mi vida profesional y llegar a la meta trazada.

En segundo lugar agradezco a mi asesora de la tesis por su apoyo constante.

También agradezco a los docentes de la Universidad Peruana Unión, por su apoyo incondicional, tanto en la parte metodológica como la revisión lingüística del presente estudio.

## Índice de contenido

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DEL INFORME DE TESIS .....	ii
Hoja de evaluación.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos .....	v
Índice de contenido .....	vi
Índice de tablas .....	ix
Índice de anexos.....	x
Símbolos usados.....	xi
Resumen .....	xii
Abstract .....	xiii
Capítulo I.....	14
Planteamiento del problema .....	14
1.1. Descripción de la situación problemática .....	14
1.2. Formulación del problema .....	17
Problema general.....	17
Problemas específicos .....	17
1.3. Objetivos de la investigación .....	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos.....	18
1.4. Justificación del problema.....	18
1.5. Presuposición filosófica .....	20

Capítulo II.....	22
Desarrollo de las perspectivas teóricas.....	22
2.1 Antecedentes de la investigación.....	22
Antecedentes internacionales.....	22
Antecedentes nacionales.....	23
2.2 Marco teórico.....	30
2.2.1. La anemia.....	30
2.2.2. Anemia ferropénica.....	31
2.2.3. Conocimiento.....	42
2.2.4. Prácticas.....	45
2.2.5. Definición de términos.....	51
2.3 Modelo Teórico de Enfermería.....	53
Capítulo III.....	55
Diseño metodológico.....	55
3.1 Tipo y Diseño de investigación.....	55
3.2 Descripción del área/Sujeto de estudio.....	55
3.3 Población y muestra.....	57
3.4 Hipótesis de la investigación.....	59
Hipótesis general.....	59
3.5 Identificación de variables.....	59
3.5.1 Operacionalización de variables.....	60
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	63
3.7 Proceso de recolección de datos.....	65

3.8 Procedimiento de análisis de datos.....	65
3.9 Consideraciones éticas.....	66
Capítulo IV.....	68
Resultados y discusión.....	68
4.1. Resultados.....	68
4.2 Análisis y discusión.....	71
Capítulo V.....	77
Conclusiones y recomendaciones.....	77
5.1. Conclusiones.....	77
5.2. Recomendaciones.....	78
Referencias.....	79
Anexos.....	93



## Índice de tablas

Tabla 1 Características sociodemográficas de la madre con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este.....	58
Tabla 2 Características sociodemográficas del niño .....	59
Tabla 3 Operacionalización de la variable: conocimiento sobre la anemia ferropénica.....	60
Tabla 4 Operacionalización de la variable Prácticas de las madres sobre la anemia ferropénica .	61
Tabla 5 Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este.....	68
Tabla 6 Nivel de prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este .....	69
Tabla 7 Relación entre conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este.....	70
Tabla 8 Análisis de validez de contenido del Cuestionario de conocimiento y prácticas sobre la anémica ferropénica.....	102
Tabla 9 Análisis de confiabilidad del cuestionario de conocimientos sobre anemia ferropénica con KR-20 de Kuder-Richardson.Tabla 9.....	103
Tabla 10 Análisis de confiabilidad del Cuestionario de prácticas sobre anemia ferropénica ....	103
Tabla 11 Matriz de consistencia .....	111

## Índice de anexos

Anexo A: Instrumento de recolección de datos.....	94
Anexo B: Validez y confiabilidad del instrumento .....	102
Anexo C: Confiabilidad de los instrumentos .....	103
Anexo D: Consentimiento informado.....	110
Anexo E: Matriz de consistencia.....	111
Anexo F: Resultados descriptivos .....	114

## **Símbolos usados**

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

MINSA: Ministerio de Salud

ENDES: Encuesta Demográfica de Salud Familiar

DIRES: Dirección Integrada de Redes de Salud

CRED: Crecimiento y Desarrollo del Niño Sano

MPS: Modelo de Promoción de la Salud

## Resumen

El presente estudio tuvo como **Objetivo**: determinar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad en dos centros de salud de Lima - Este, 2019. **Método**: fue una investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental, correlacional y transversal. La población estuvo conformada por 100 madres con hijos de 6 a 24 meses de edad atendidos en el programa CRED de dos Centro de salud en estudio. El instrumento fue “Conocimientos y Prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de nacido” elaborado por Yolysa Cari Mamani en el 2017. **Resultados**: el 70% presentó un nivel de conocimiento regular sobre la anemia ferropénica; el 28% indica que existe un nivel bueno y mientras que un 2% de las madres revelaron un nivel bajo de conocimiento. Respecto a las prácticas, el 86% presentó un nivel adecuado de las prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica y el 14% de las encuestadas reveló tener un nivel inadecuado de prácticas. Respecto a la hipótesis general sobre la correlación entre conocimientos y prácticas; existe relación positiva y significativa entre conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima – Este; **Conclusión**: Respecto a conocimientos, las madres muestran tener un conocimiento regular a bueno. Sobre las prácticas, se concluye que, de cada diez madres, nueve tienen buenas prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica; y, sobre la hipótesis, se concluye que existe una correlación positiva y significativa entre las dos variables, con un valor de significancia de  $p = .001$ , que es menor a  $p < 0.05$ .

**Palabras clave**: Conocimientos, práctica, Anemia ferropénica

## Abstract

The **objective** of this study was, to determine the relationship that exists between dietary knowledge and practices about iron deficiency anemia in mothers with children from six to 24 months of age in two Health centers of Lima - East, 2019. **Method:** it was a research with a quantitative, descriptive approach; non-experimental, correlational and transversal. The population was made up of 100 mothers with children from 6 to 24 months of age attended to in the CRED program of the health two centers under study, the instrument was “Knowledge and dietary practices on iron deficiency anemia in mothers of children from 6 to 24 months born” prepared by Yolysa Cari Mamani in 2017. **Results:** 70% presented a regular level of knowledge about iron deficiency anemia; 28% indicate that they have a good level and 2% of the mothers revealed a low level of knowledge; and with regard to practices, 86% presented an adequate level of eating practices on iron deficiency anemia, and 14% of those surveyed revealed having an inadequate level of practices. Regarding the general hypothesis about the correlation between knowledge and practices. There is a positive and significant relationship between knowledge and dietary practices on iron deficiency anemia in mothers with children from 6 to 24 months of age in the health centers of Lima – Este. **Conclusion:** regarding knowledge in mothers, they show a regular to good knowledge; Regarding practices, it is concluded that nine out of ten mothers have good dietary practices on iron deficiency anemia; and on the hypothesis it is concluded that there is a positive and significant correlation between the two variables, with a significance value of  $p = .001$  that is less than  $p < 0,05$ .

**Key words:** Knowledge, practice, Iron deficiency anemia

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción de la situación problemática

La anemia, desde el punto de vista epidemiológico, es producto de la baja ingesta o deficiencia de hierro; existe una gran prevalencia en el mundo como resultado la generación de desórdenes nutricionales que afecta a menores y que están presentes en países desarrollados como sub desarrollados (Rodríguez, 2016).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calificó a la anemia como problema de salud pública mundial, afectando así al 9% de infantes. Presenta altos índices, por cuanto la propuesta es iniciar en la edad recomendada con la alimentación suplementaria con contenido de micronutrientes en niños de 6 a 35 meses de edad (Ruiz, 2017).

A su vez, la institución que vigila la salud en las Américas dio a conocer que por causa de la anemia en todo el Continente Americano, cada año mueren cerca de 1/2 millón de niños menores de cinco años, de los cuales el 27% de estas muertes es como consecuencia a enfermedades infecciosas y de índole nutricional (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2017).

En el Perú, igualmente la anemia está considerada como un problema de salud pública. Las instituciones como la Sociedad Peruana de Pediatría y el Ministerio de Salud del Perú (MINSA), hicieron un pacto de convenio multilateral para enfrentar de manera conjunta, la prevención de la anemia, sabiendo que la desnutrición de esta índole disminuye las capacidades del desarrollo normal en los niños menores de 5 años (Delgado, 2013).

Actualmente, en la población peruana, el 43.5% de niños de 6 a 35 meses presentan anemia. Se distribuyen: 51.1% en zonas rurales y 40% en zonas urbanas, que suman 620 mil niños menores de tres años anémicos. Estos datos representan al PBI nacional de 1.6 millones de soles, por lo que el gobierno peruano se propuso metas de reducir a un 19% para el año 2021 (Arroyo, 2017).

Las causas pueden ser multifactoriales y una de ellas es la baja ingesta alimentaria con disminuidas fuentes de hierro. Se está elaborando programas de prevención en la familia y en la comunidad; a pesar de ello, sigue siendo un problema de salud grave en los niños. Según las estadísticas reportadas para el año 2016, las regiones con mayor prevalencia que fueron afectadas: la sierra (51.8% de niños menores de 3 años), selva (51.7%) y la costa (36.7%) (Quesada, 2017).

Asimismo, el MINSA, respecto a los efectos negativos de la anemia, refiere que afecta en el desarrollo cognitivo motor, en el comportamiento y crecimiento en los primeros años de vida, mencionado que hay una elevada tasa de mortalidad materna perinatal y neonatal, y la calidad de vida como consecuencia de la anemia y afecta en el desarrollo humano (MINSA, 2017).

El gobierno del Perú señala que desde el 2017 al 2021 se reducirá a nivel nacional, la anemia en niños menores de 3 años a 19%. En aquel entonces hubo un compromiso por parte del gobierno del Perú, en que se creó un programa y señaló que en la población materno infantil se elaborará el plan de reducción de la anemia, teniendo como estrategia principal que las madres y las cuidadoras reciban educación en temas de nutrición (Encuesta Demográfica de Salud Familiar [ENDES], 2014).

Es un problema severo que está afectando a niños de 2 años, donde se evidencia el desarrollo mínimo del cerebro. Entre los 6 y 8 meses de edad afecta al 59.4%. Durante el periodo 2011 y 2014 subió a un 5% y en el año 2015 se reduce a 3 puntos (ENDES, 2015).

En 6 regiones del sur del Perú, más de 230 mil niños presentan anemia y desnutrición. Para poder combatir, se entregaron micronutrientes a través de los Centros de Salud. Según el estudio que se realizó, en ese mismo año y en el año 2014, la región de Arequipa sobrepasaba el 50% de infantes donde demostraba más altas prevalencias de anemia (Gerencia nacional de salud, 2015).

La alta prevalencia en niños de 6 a 18 meses corresponde al 43.6% con anemia. Pero en los últimos años se ha tratado de reducir a nivel regional y en zonas de pobreza, donde exigen continuidad de las acciones destinadas a disminuir las brechas (MINSA, 2017).

Desde el 2011, el Ministerio de Salud lidera el servicio de suplementación para reducir esta enfermedad. Estos micronutrientes se distribuyen en centros de salud y postas médicas para que los niños consuman mezclados con sus alimentos de forma diaria, durante los 12 meses. Es así donde se observó que la madre cumple un rol trascendental en su cuidado previniendo la anemia, de acuerdo a los conocimientos que les brinda, y donde son adquiridos por creencias, costumbres y prácticas comunes, porque se brinda a los infantes alimentos a base de carnes, vísceras y una menor cantidad de alimentos de origen vegetal, con poca cantidad de hierro y esto es absorbido en forma muy limitada, siendo insuficiente para la demanda del organismo durante su desarrollo de los niños.

Al respecto, en la localidad de Huaycán, centro poblado del distrito de ATE, se han reportado 181 casos de anemia en niños menores de 5 años entre los meses de enero y marzo



2017, según el informe de la oficina de estadística de la DIRES Lima-Este, ocupando el tercer lugar de causas de morbilidad (DIRES, 2017).

El rol de enfermería es prevenir la anemia, brindando a la familia educación y comunicación y así recuperar la tendencia del crecimiento, guiando y ayudando a tomar decisiones a las madres a ser responsables del cuidado del niño; mejorando así sus conocimientos y prácticas de alimentación y nutrición.

En este contexto, los datos demuestran problemas de salud pública y, por consiguiente, se crea la necesidad de realizar un diagnóstico respecto a los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica por parte de las madres de los niños de 6 a 24 meses, planteando la siguiente interrogante para el presente estudio de investigación.

## **1.2. Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Cuál es la relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este, 2019?

### **Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima – Este?

¿Cuál en el nivel de prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima – Este?

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

#### **Objetivo general**

Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad en dos centros de salud de Lima - Este, 2019.

#### **Objetivos específicos**

Identificar el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima – Este.

Identificar el nivel de prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima – Este.

### **1.4. Justificación del problema.**

#### **Aporte teórico**

La presente investigación presenta un aporte teórico, ya que brindará información respecto a la prevención de la anemia como consecuencia de la deficiencia del hierro, el mismo que está basado en las estrategias para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 emprendido por el ministerio correspondiente del gobierno peruano. Viendo como indicador del estado nutricional que puede advertir sobre la calidad futura de las próximas generaciones, en plano físico como la disminución de la capacidad estructural, sino como daño de las capacidades funcionales del cerebro, como la integración, el análisis del pensamiento y alteraciones emocionales y afectivas.

### **Aporte metodológico**

El presente estudio, desde la perspectiva metodológica, tiene importancia, porque se elaboró y adaptó un instrumento de medición de las variables de estudio en conocimientos y prácticas, donde se pretende sentar como antecedente para las futuras investigaciones, partiendo desde la problemática que se planteó en la investigación, con la finalidad de mejorar el funcionamiento en el aspecto de conocimientos y prácticas en las madres con hijos menores de 6 a 24 meses de edad y fortalecer los conocimientos para futuras investigaciones en poblaciones de similares contextos, acerca de las consecuencias que puede producir en los niños la anemia infantil.

### **Aporte social**

Los resultados obtenidos en la presente investigación tienen relevancia; porque los beneficiados serán los niños de 6 hasta 24 meses de edad; al respecto, permitirá a las autoridades de los establecimientos de salud y madres de niños de 6 meses a 24 meses, que puedan tomar acciones que mejoren las intervenciones en el cuidado de los niños en la alimentación por parte de las madres, tomando consciencia y teniendo mayor conocimiento y prácticas sobre la anemia ferropénica; asimismo, se busca que las madres conozcan la vulnerabilidad y riesgos a que están expuestos sus hijos. A la vez, tomarán conciencia formando niños competentes y útiles para la sociedad. Con la finalidad de que las madres puedan ver los resultados en sus hijos, luego de haber obtenido una buena educación en salud como madres y cuidadoras.

### **Aporte práctico**

El estudio se justifica, porque fortalecerá la línea de promoción y prevención de salud, a fin de que la enfermera(o), esté capacitada(o) para detectar tempranamente la anemia y fortalecer

los conocimientos y prácticas. Además, a través de la educación, que se podrá identificar el nivel de conocimientos y prácticas para la prevención de la anemia ferropénica en los centros de salud de Lima - Este con la finalidad de disminuir los indicadores de anemia en los niños de 6 a 24 meses de edad.

### **1.5. Presuposición filosófica**

En la Biblia, el libro de Jeremías 33:6: menciona “He aquí que yo les traeré sanidad y medicina; y los curaré y les revelaré abundancia de paz y verdad”. Asimismo E. White (1979) menciona que nuestro cuerpo se forma mediante una adecuada alimentación, porque existe una constante destrucción de los tejidos del cuerpo. Todo funcionamiento de los órganos acarrea desgaste, y este debe de ser reparado por el alimento. Cada órgano exige su cuota de nutrimento, tanto el cerebro como los huesos, músculos y nervios. Es un proceso maravilloso ese que transforma el alimento en sangre para su reconstitución (Reyna Valera, 2000).

La autora menciona que los elementos necesarios para la reconstitución del cuerpo, el apetito no es solo una guía segura. Muchas veces pedimos alimentos que nos daña la salud y causa debilidad en vez de producir fuerza. Tampoco se debe guiar por las costumbres de la sociedad.

También afirma que para conservar la salud se necesita una cantidad suficiente de alimento bueno y nutritivo. “Solamente proceder con inteligencia y sabiduría se puede lograr a obtener variedad de alimentos que sean favorables y beneficiosos para la preservación de buena salud, tanto el arroz, trigo, maíz y avena, porotos, frijoles, guisantes, lentejas, frutas y verduras propias de cada país, pueden facilitar a elegir la composición de las comidas” (White, 1979).

Complementa también que algunos piensan sinceramente que un régimen alimenticio adecuado consiste mayormente en papillas de cereales. Solo así no proporcionará salud a los órganos digestivos, porque esa comida es demasiado líquida” (E. White 1890).

E. White exhorta a las madres que no se sientan alarmadas y afligidas al ver a sus hijos pálidos y de baja estatura, sufriendo de catarro, influenza, con tumefacciones escrofulosas en la cara y en el cuello, con inflamación y congestión de los pulmones y el cerebro, más bien deben analizar las causas para llegar a los efectos de un régimen de alimentación sencillo, libre de grasas y de condimentos.

## Capítulo II

### Desarrollo de las perspectivas teóricas

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### Antecedentes internacionales

Perlaza (2016) realizó una investigación titulada “Conocimiento de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro y sus consecuencias en niños de 6 meses a 5 años que acuden al Subcentro de Salud Tachina de la provincia de Esmeraldas – Ecuador”. Su metodología fue un estudio de tipo descriptivo con aspectos críticos-propositivos donde se realizó aplicando un cuestionario – encuesta a 113 madres. El 65% de las madres conocen qué es la anemia y el 69% manifestaron que no.

Saldaña (2015) realizó un estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al sub centro de salud Zona 6 Distrito 01D01 Barrial Blanco Cuenca”, en Ecuador; el estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo de corte transversal; la recolección de datos fue mediante el uso de un formulario estructurado y validado. Se concluyó respecto a los conocimientos en relación a la alimentación complementaria, en que una cierta limitación de las madres.

Aguirre, Bustos y Miño (2015) realizaron un estudio con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de 4 a 5 años de edad que asisten al jardín “Hojitas verdes” de la escuela N°390 Ángel Vicente Peñaloza en la localidad de San Vicente Misiones” en Argentina. Fue un estudio de diseño observacional, corte transversal y descriptivo. Se utilizó como técnica la encuesta. A una muestra de 72 madres entre 15 y 45 años de edad como participantes. Según los resultados obtenidos, las madres de entre 15 y 45 años el

11% conocen y el 6% no conoce sobre la anemia ferropénica. Además, los resultados obtenidos demostraron que la edad y nivel de educación poco o nada tiene que ver con el conocimiento real que estas tienen acerca de la anemia ferropénica.

Pineda (2014) realizó un estudio titulado “Relación entre el estado nutricional y anemia en niños de 6 a 59 meses que asisten al centro de salud de San Antonio Suchitepéquez Guatemala”. Fue un estudio de tipo descriptivo transversal. Según los resultados, se determinó que del total de los 217 niños evaluados; el 91.2% presenta un estado nutricional normal, 4,6% desnutrición aguda moderada, mientras que el 11% presenta anemia y el 98% niveles de hemoglobina normal. En conclusión, dichos resultados han demostrado que la mayoría de niños con anemia es producto por consumo deficiente de hierro.

### **Antecedentes nacionales**

López (2019) realizó un estudio titulado “Nivel de conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con lactantes del C.S. José Leonardo Ortiz 2018”, Pimental – Lambayeque. Fue un estudio de diseño no experimental y de tipo cuantitativo descriptivo correccional. La población estuvo conformada por 66 madres con niños de 6 meses a 24 meses de edad, atendidos en el Servicio de CRED del Centro de Salud. Los resultados del estudio mostraron que el 51,5% de madres encuestadas, no tienen conocimiento suficiente sobre la anemia ferropénica; por lo tanto, no tienen conocimiento para la prevención de esta. Y el 40,9% de las madres realizan malas prácticas de alimentación y el 59,1% reflejaron buenas prácticas de alimentación para prevenir la anemia ferropénica. Concluye que existe correlación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas alimentarias con un p-valor (Sig.) menor a 0.05. Así mismo, el coeficiente de correlación de Pearson tuvo un valor de 0,253, el cual explica que la relación entre las variables estudiadas es positiva de nivel débil.

Damián y Ríos (2018) realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica por madres de niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Tintay Aymaraes 2018”, Abancay. Elaborado bajo el tipo de investigación aplicada observacional, diseño no experimental, nivel descriptivo, prospectivo, transversal y cuantitativo. La muestra estuvo constituida por 80 madres, bajo el tipo de muestreo no probabilístico. Técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario. Los resultados presentaron que el 61.3% tienen nivel medio de conocimiento, un 21.3% tienen nivel bajo de conocimiento, y solo el 17.5% tienen nivel alto de conocimiento de anemia ferropénica. Respecto a las prácticas, el 67.5% tienen prácticas adecuadas y mientras que el 32.5% demostraron prácticas de forma inadecuada en las variables de la higiene en preparación de alimentos, practica inadecuada en la conservación de alimentos y en el uso de utensilios. El 67.8% revelaron prácticas de forma adecuada y el 32.2% mostraron prácticas inadecuadas. Respecto al conocimiento sobre anemia ferropénica: definición, causas, sintomatología, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y prevención tuvieron un nivel de conocimiento medio. Respecto a la higiene en la preparación de los alimentos, conservación de los alimentos y práctica de medidas preventivas fueron adecuadas las prácticas por las madres de niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Tintay Abancay, 2018.

Díaz (2018) realizó un estudio titulado “Nivel de Conocimiento sobre Anemia Ferropénica y Prácticas Alimentarias en Madres de Niños de 6 a 24 meses que Acuden al Centro de Salud Panao-Huánuco 2016”, Tingo María, Huánuco – Perú. Su objetivo fue estimar el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad. Fue un estudio con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo de corte transversal. Utilizó un cuestionario para la recolección de datos. La muestra estuvo constituida por 50 madres. Los resultados revelan que el 38% de madres tienen edades entre 25 a 34 años; el 58% tiene nivel primario; además, el 54% proceden de zona rural y 46% de zona urbana. Respecto al conocimiento, el 66% de las madres



no tienen conocimiento sobre la anemia. El 78% de las madres optan por prácticas adecuadas en relación a la anemia. Se concluyó en que las madres que acuden al Centro de Salud de Panao, no tienen conocimiento sobre la anemia ferropénica, pero sí optan por práctica adecuadas.

Sedano (2018) realizó un estudio titulado “Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de Salud Cocharcas- 2017”, Huancayo – Perú. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, de diseño no experimental, correlacional de corte transversal. Constituida con una muestra por 26 madres de niños de 6 a 35 meses. Para la recolección de datos, se utilizaron 02 cuestionarios, tanto para conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica y para las prácticas alimenticias de las madres. Los resultados revelaron que del 100% de las madres, el 84.6% conocen sobre la anemia ferropénica, de los cuales el 26.9% tienen hijos con anemia leve y 57.7% presentan anemia moderada; por otro lado, el 15.4% de las madres encuestadas no conocen sobre la anemia ferropénica y de estos el 3.8% que su hijo presenta anemia leve y el 1.6% presentan anemia moderada; respecto a las prácticas alimenticias el 76.9% tienen prácticas alimenticias inadecuadas y el 23.1% de madres tienen prácticas alimenticias adecuadas. Se concluyó que la mayoría de las madres tienen conocimientos sobre la anemia ferropénica y, respecto a las prácticas, la mayoría de las madres revelan prácticas inadecuadas y se relaciona significativamente con la prevalencia de anemia.

Rojas (2018) realizó un estudio titulado “Nivel de conocimiento de las madres sobre la prevención de anemia ferropénica en sus hijos menores de 2 años que asisten al Centro de Salud Villa Esperanza, Carabayllo - 2018”, en Lima – Perú. Ha sido un estudio de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 100 madres; como instrumento, se utilizó un cuestionario para medir el nivel de conocimientos sobre

anemia ferropénica. Los resultados obtenidos revelan que del 100% de las encuestadas un 49% (n=49) presenta un nivel medio; es el grupo que presenta mayor porcentaje; y el 28% revela un nivel de conocimiento alto, mientras que el 23% presenta un nivel de conocimiento bajo. Se concluyó que, según la encuesta a las madres, el mayor porcentaje posee un nivel medio de conocimiento de prevención de la anemia ferropénica.

Cango y Núñez (2018) realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 36 meses atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo del puesto de Salud Sol Sol”, Piura, 2018. Su objetivo principal fue determinar el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica de las madres con niños menores de 36 meses. Según su metodología fue un estudio de tipo descriptivo, enfoque cuantitativo y de corte transversal. Con una muestra constituida por 90 madres, la técnica utilizada fue la encuesta, se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional. Los resultados evidenciaron que un 61% de las madres presentó un conocimiento de nivel medio, y el 39% un nivel alto de conocimientos sobre anemia ferropénica; así como un reconocimiento genérico de su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas. Concluyeron, en que las madres tienen un básico conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica.

Mamani (2017) realizó un estudio bajo el título “Conocimientos, actitud y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro Red JAE-Puno, setiembre-diciembre del 2017”. Su objetivo principal fue determinar los conocimientos, actitud y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia en niños menores de 5 años de edad. El estudio se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y de corte transversal; la muestra fue constituida por 65 madres. Como técnica se utilizó la entrevista para determinar los conocimientos; mientras que la técnica de la encuesta

fue para determinar la variable de las actitudes. Los resultados revelaron que el 20% de madres presentan un puntaje deficiente, el 52.3% un puntaje regular y el 27.7% de madres obtuvieron un puntaje bueno. Respecto a la variable prácticas, el 53,8% demostró prácticas buenas; por otro lado, un 33,8% reveló prácticas riesgosas de las madres, solo el 9,2% reveló prácticas excelentes y un 3.1% de madres presentan prácticas deficientes. Se llegó a la conclusión de que existe correlación entre los conocimientos, actitud y prácticas en las madres sobre la prevención de anemia en niños menores de 5 años de edad en dicho estudio.

Cari y Quispe (2017) realizaron un estudio según el título “Conocimientos y prácticas sobre la anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 24 meses de edad del Puesto de Salud Escuri, Juliaca – 2017”, Puno – Perú. Realizaron un estudio de tipo cuantitativo, con diseño no experimental, de corte transversal y correlacional. La población y muestra estuvo constituida por 62 madres con niños de 6 a 24 meses. Los resultados obtenidos revelaron que un 91.9% de madres no tienen conocimientos sobre la anemia ferropénica y solo el 8.1% de las madres conocen; por otra parte, un 93.5% de las madres tienen prácticas inadecuadas y solo el 6.5% tienen prácticas adecuadas de alimentación. Se utilizó el estadígrafo de Pearson y se vio que existe correlación con una muestra que las variables se relacionan directamente  $\text{sig.}=0.000 < \alpha =0.05$ . Se concluyó que a un nivel de significancia del 5%, existe correlación directa y significativa entre conocimientos y prácticas sobre la anemia ferropénica.

Cano (2016) realizó un estudio titulado “Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al centro de salud Francisco Bolognesi Arequipa 2016”. La metodología utilizada fue descriptiva de corte transversal. Utilizó el cuestionario, siendo la muestra 56 madres con hijos menores de 5 años y que están diagnosticados con anemia ferropénica. Los resultados revelan que el 64.3% de las

madres que asisten al centro de salud presenta un conocimiento regular sobre anemia ferropénica, en tanto un 32.1% un nivel de conocimiento bueno y un 3.6% un nivel de conocimiento deficiente.

Paredes (2016) realizó un estudio titulado “Conocimientos sobre la anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio Cred, hospital Tingo María, Enero-Marzo 2016”. Fue de enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal. Estuvo conformada por 60 madres de niños menores de 12 meses, mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó un cuestionario, viendo los resultados que la edad promedio de las madres es de 26 años. El 51.6% alcanzó el nivel secundario. De los cuales, el 65.0% alcanzaron en nivel de conocimiento alto. En conclusión, las madres que acuden a consulta de CRED del hospital tienen un alto nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica.

Huayaney (2016) realizó un estudio titulado “Conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en la estrategia de CREED en el centro de salud de Chasquitambo 2013”. Con el objetivo principal de determinar los conocimientos de las madres sobre la anemia ferropénica. Fue un estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. Estuvo conformado por 80 madres. El instrumento fue un cuestionario aplicado previo consentimiento informado. Los resultados revelaron que del 100% de las madres, el 60% conoce sobre la anemia ferropénica y el 40% de las encuestadas desconoce. En conclusión, las madres, en su mayoría, conocen que la anemia es una enfermedad que disminuye la hemoglobina y la prevención es importante que consiste principalmente en la alimentación con vísceras y carnes rojas, alimentos de origen vegetal como las habas, lentejas y frijoles, sabiendo muy bien que el niño debe de comer 3 veces al día.

Hancoccallo (2015) realizó un estudio titulado “Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud Miguel Grau, Lima, 2014”, Lima – Perú. El estudio fue de método cuantitativo, descriptivo, exploratorio, no experimental, de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 100 madres con hijos menores de 5 años. Los resultados evidencian que un 45.4% de las madres tienen conocimiento bueno y el 32,0% presenta un conocimiento regular, mientras que el 15,5% revelaron un conocimiento excelente; el 58,8% presenta una buena actitud preventiva; respecto a las prácticas, el 41,2% buenas prácticas preventivas y el 39,2% presentó prácticas riesgosas preventivas. Se concluyó en que se mantienen una buena actitud y excelente; sin embargo, realizan prácticas riesgosas sobre la prevención de la anemia ferropénica.

Cornejo (2015) realizó un estudio que tuvo por objetivo determinar los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en el centro de Salud de Lima 2015. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, tipo aplicativo, descriptivo y de corte transversal. El universo estuvo constituido por 146 madres con niños de 6 a 24 meses de edad que acuden a CRED, y la muestra conformaron 84 madres. Se utilizó un test de preguntas al comenzar y al finalizar las sesiones educativas. Según los resultados, respecto a nivel de conocimiento, el 54% de las madres no conoce y mientras que el 46% sí conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica; y, respecto a las prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica de las madres, el 58% muestran que tienen prácticas inadecuadas y mientras que el 42% realizan prácticas adecuadas.

## 2.2 Marco teórico

### 2.2.1. La anemia

El MINSA (2017) define a la anemia como la disminución de hemoglobina menos de dos desviaciones estándar en una población dada, siendo que el valor límite es de 13g/dl para los niños de entre seis meses a 5 años de edad. También hablamos de que la anemia en sangre carece de suficientes glóbulos rojos (hemoglobina), siendo menor en volumen total. La medición de la hemoglobina es un criterio clave para la prueba de anemia en niños. La hemoglobina es un aglomerado de proteínas que contiene hierro, donde se produce en los glóbulos rojos y la baja hemoglobina es un indicativo que existe una deficiencia de hierro.

Según la OPS (2015), el hierro cumple una función de suma importancia en la transportación del oxígeno desde los pulmones a los tejidos a través de la hemoglobina de los glóbulos rojos, también como transportador de electrones en la membrana intracelular en los 23 tejidos. Aunque el hierro en el organismo se conserva y reutiliza, hay un poco de pérdida durante el tracto gastrointestinal, piel y orina. Al final del segundo año de vida del niño, el ritmo de desarrollo y crecimiento empieza a bajar o estancarse y la dieta habitual debe incluir suficiente cantidad de alimentos con contenido de hierro para cubrir las necesidades. En la adolescencia el hierro aumenta de nuevo debido al rápido crecimiento; por otro lado, los adolescentes tienen necesidades adicionales de hierro para reemplazar las pérdidas de la menstruación (mujeres) y se encuentran en situación de mayor riesgo.

Asimismo, la OPS – OMS (2015) hace una estimación de que en América existen 90 millones de personas con deficiencia de hierro. En la actualidad, la deficiencia de hierro en los niños es la principal causa de anemia en los países que salieron del subdesarrollo. Hay una estimación que por cada niño con anemia ferropénica presenta deficiencia de hierro. La

prevalencia de anemia con deficiencia de hierro en los Estados Unidos va desde (<1%) en ambos sexos para la edad de 6 a 11 años y para hombres de 12 a 15 hasta (2%).

Por otro lado, la OMS (2015) afirma que, en México, la anemia ferropénica va del 10% al 70% de la población, siendo más afectada las zonas rurales del sur y suroeste mexicano. El estado epidemiológico de la anemia tiene varía desde un 10% hasta el 70% dependiendo de la región geográfica, esto anuncia que la anemia es principalmente atribuible a deficiencia de hierro, lo genera que en los niños escolares presenten una disminución de la concentración de hierro por una dieta no equilibrada disminuyendo en el crecimiento, desarrollo y en la menstruación afectando la salud. Presentando así que la deficiencia de hierro, los folatos y en tercer lugar la vitamina B12 son las causas más frecuentes de anemia.

En el mismo sentido, el Ministerio de Salud hace una estimación respecto a la anemia, que en el Perú el 43.5% de los niños entre seis a 35 meses tienen anemia; los cuales, el 51,1% corresponden a la zona rural y el 40,5% a la urbana; además, refiere que 620 mil niños menores de 3 años son anémicos de un universo de 1.6 millones a nivel nacional e igualmente, menciona que 410 mil niños menores de 5 años que presentaron desnutrición crónica (MINSA, 2017).

### **2.2.2. Anemia ferropénica**

De acuerdo a la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (2015) refiere que la anemia ferropénica es el producto por el poco consumo de alimentos con hierro es afectada a mayor cantidad de personas producido por cualquier otra enfermedad; por lo tanto, se constituye en un problema de salud pública adquiriendo las proporciones endémicas. Por otro lado, no solo se ha comprobado que la falta del consumo de hierro es la causa de esta situación sino también es

alegado a un nivel bajo de conocimientos de las fuentes alimenticias de hierro, sobre las preparaciones y la cantidad necesaria de ingesta o de consumo.

Igualmente, Gigato Mesa, en el año 2015, refirió sobre los síntomas clínicos de la falta de hierro son: cuando no hay un buen funcionamiento de enzimas que dependen de dicho mineral, la disminución del rendimiento físico e intelectual del individuo, el decaimiento de la inmunidad celular, el incremento de la infección y alteración de funciones histológicas del tracto digestivo, disminución de desarrollo normal fetal; por lo tanto, lleva a un mayor riesgo prematuro (Remacha, 2018).

Por su parte, Blanco (2018) hace mención que los factores que se asocian a la anemia ferropénica están directamente relacionados con la muerte del feto, un bajo peso al nacer y malformaciones en el feto; sin embargo, estos también podrían estar provocados por otros factores como de tipo nutricional, social o ambiental, que estarían causando a esos problemas. Cuando los niveles de la hemoglobina bajan a niveles inferiores de 6-7g/dL estos tienen efectos adversos tanto en la madre como en el ser en formación. Cuando hay poco riesgo en una madre en gestación, es cuando la anemia se encuentra en los niveles de (8-10g/dL) está en el rango de menos severa; pero si está en la posibilidad de poseer un mayor riesgo para el ser en formación o el recién nacido.

Asimismo, Vargas (2016) refiere, que en Latinoamérica según un estudio realizado revelaron que en niños menores de 5 años se encontró una frecuencia de anemia del 57,59%; de los cuales la anemia fue más frecuente en niños con el 62,14% y en las niñas con el 53,08%; también, encontraron que existe una correlación de un 65,06% entre la talla baja. La presencia de anemia y el factor de un mal estado nutricional conllevan como consecuencia a una incapacidad intelectual para el trabajo, tendencia al sueño, y trastorno en el desarrollo físico del niño, que se



traducen con curvas de peso y talla baja, aumentos de las posibilidades de adquirir enfermedades infecciosas, entre otras, esto está provocado por la hipoxia en los diferentes órganos y sistemas.

Por otro lado, cabe señalar que la ingesta de hierro para cada etapa de vida de los recién nacidos a término hasta los 6 meses de edad debe ser de 0,27 mg.; para los niños de 7 a 12 meses de edad, está recomendado en su ración dietética de 11 mg/día. Las necesidades en estos niños no pasan de inmediato de 0,27 a 11 mg/día a los seis meses de edad. Sin embargo, el recién nacido a término sano requiere muy poco hierro en la vida temprana, comparado con la significativa cantidad de hierro requerido después de los seis meses de edad. Sin embargo, se debe recomendar el corte tardío de cordón umbilical, que aumenta las reservas de hierro en todos los recién nacidos (Castro, 2018).

Al respecto, Aguilar (2016) agrega que el hierro es un mineral que se encuentra en la hemoglobina y es fundamental en la función del transporte de oxígeno de las células. Es un elemento importante para las personas, donde la función más importante es su intervención en la hematopoyesis. La anemia ferropénica fundamentalmente afecta a lactantes, niños preescolares. La enfermedad no hace distinción de clases sociales; sin embargo, las personas de bajo nivel socioeconómico son las más afectadas. Por otro lado, la literatura indica que la anemia es una enfermedad que se caracteriza por la deficiencia de hemoglobina, presentando así una concentración inferior de hemoglobina (11g/dl), sabiendo que el valor normal es de 12 g/dl en todos ellos.

*Los valores normales al nacer de los niños menores de 5 años son:*

Al nacer = 16.5 mg/dl; 1er día = 18 mg/dl; 1 mes de vida = 14 mg/dl; 3 meses de vida = 11 mg/dl; 6 meses a 6 años = 12 mg/dl

*Los valores normales de hemoglobina en las personas de alto andino son:*

Los recién nacidos igual a 17 a 22 g/dl; una semana de edad igual 15 a 20 g/dl; un mes de edad igual 11 a 15 g/dl; niños entre 11 a 13 g/dl.

### ***Anemia ferropénica en el Perú***

Un estudio reportado, según la OMS, en el Perú la anemia está considerado como un problema de salud pública la cual afectada a más del 50% de los niños en edad preescolar, al 42% de madres gestantes y al 40% de las mujeres en edad fértil que no están gestando (formado por adolescentes). Además, la UNICEF agrega que en mujeres de 15 a 19 años se reporta anemia en un 20%. Estos niveles de prevalencia descritos, representan a países más afectado por la anemia y que se encuentra en toda Sudamérica, comparado en la mayoría de los países de África (Pereda, 2016).

Al respecto, Acosta (2016) menciona que en el Perú la prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses, según las regiones geográficas: en la costa, 40.7% de niños con anemia, en la selva con 51.8%, en la sierra es de 52.8% de niños con anemia; de los cuales, Puno es el departamento más afectado, debido a su alta prevalencia (79.1%); seguido de Junín (62.6%). Es importante conocer que los niños nacen con reservas de hierro suficiente acumulado para cubrir las demandas nutricionales hasta 4 a 6 meses. Durante esa fase el cerebro se desarrolla incorporando hierro en las células y una deficiencia en este periodo puede producir daños irreparables.

### ***Causas de la anemia ferropénica***

Los grupos de mayor riesgo de sufrir carencia de hierro son bebés de 6 a 24 meses y las mujeres gestantes. La causa común es la disminución del hierro, relacionado con el aumento

progresivo del crecimiento. En los niños la deficiencia de hierro se le da por la velocidad en su crecimiento durante los primeros años de vida; además, en las reservas de hierro, se acaban aproximadamente al cuarto mes de vida en lactantes de 2 – 3 meses de vida en prematuros. Los que reciben alimentación con lactancia materna exclusiva, también reciben un aporte adecuado de hierro por lo menos en los 4 – 6 meses de edad debido a su alta calidad con contenido de hierro de esta leche; en los niños menores, la deficiencia de hierro suele ser de índole dietética por malas prácticas en la alimentación por las madres (MINSA, 2017).

Asimismo, las causas de la anemia están dados por la falta de ingesta suficiente de hierro (características de la dieta), altos requerimientos en niños menores de 2 años, prematuridad, bajo peso al nacer, anemia materna, bajo consumo de suplementos, corte precoz de cordón umbilical, disminución de lactancia materna exclusiva, diarreas, parasitosis, malaria, así como también, falta de saneamiento básico y prácticas de higiene inadecuados (Díaz, 2017).

Existen factores de riesgo que favorecen la carencia de hierro en la infancia como son la prematurez, bajo peso al nacer, alimentación temprana con leche de vaca y administración de alimentos con bajo contenido de hierro (Pardo, 2019).

La disminución de hierro en la etapa del embarazo es 350 mg para el feto y la placenta, 450 mg para el incremento de la masa de hemoglobina, 250 mg por las pérdidas durante el parto. A esto, se agrega a las necesidades diarias de hierro de 2 mg en la mujer no embarazada, 6 mg/día a partir del 4 mes (Núñez, 2014).

### ***Síntomas de la Anemia ferropénica***

Los signos y síntomas de la anemia se evidencian cuando es de grado moderado o severo. Son palidez en conjuntivas palpebrales, mucosas orales, lechos ungueales y palma de las manos,

anorexia, debilidad, fatiga, sueño incrementado, mareos, cefaleas. Hay otras manifestaciones clínicas que se pueden observar: por ejemplo, la dificultad para ganar peso, cabello fino y uñas quebradizas (Delgado, 2017).

Cuando la anemia ya se encuentra en un nivel grave, el sistema cardiovascular y corporal intenta compensar esta carencia elevando la presión sanguínea con el fin de mejorar el aporte de sangre a los tejidos. Si la anemia se demora en el tiempo, la elevada presión sanguínea puede provocar cambios irreversibles en el sistema cardiovascular, como el engrosamiento del músculo cardíaco y el endurecimiento de las arterias (Hancoccallo, 2015).

Los signos son los que se pueden observar, como la palidez de piel y la mucosa y si hay complicación se produce la taquicardia y ocasionalmente la pica, que es el impulso a comer tierra (Pacco, 2015).

### ***Consecuencias de la deficiencia de hierro***

El resultado por la deficiencia de hierro en los niños genera consecuencias y provoca alteraciones en diversas funciones:

Alteración de la respuesta inmunitaria mediada por linfocitos y granulocitos y disminución de la inmunidad celular; cambios morfológicos en las vellosidades y en el contenido enzimático; alteración del desarrollo psicomotor, particularmente en el lenguaje; retardo en el crecimiento físico; disminución de la capacidad motora. El efecto adverso más importante en los niños es la alteración del desarrollo psicomotor, probablemente irreversible. Y en los niños mayores de 2 años también manifiestan como; problemas de atención y disminución en el rendimiento intelectual (Fernández, 2014).

Igualmente, las consecuencias de la anemia tienen efecto, en los niños pequeños y embarazadas, aquí su potencial son más graves aún y son: como la alteración del desarrollo psicomotor, particularmente del lenguaje, retardo en el crecimiento físico, disminución de la capacidad motora, alteración en la inmunidad celular y aumento del potencial en las infecciones (Ocaña, 2014).

### ***Complicaciones por la anemia***

Con las complicaciones por la anemia grave, un individuo podría tener insuficiencia cardiaca congestiva, parestesia y confusión. En cualquier nivel de anemia, las personas con enfermedad cardiaca subyacente tienen mayores probabilidades de presentar angina o síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva (Brunner, 2016).

Si no se trata a tiempo puede haber múltiples complicaciones como:

**Fatiga severa.** Cuando la anemia es suficientemente grave, se puede estar tan cansado al punto de no completar las tareas diarias del hogar.

**Problemas al corazón.** Aumentará el latido del corazón rápido o irregular – arritmia. Sabemos que el corazón debe bombear la sangre para compensar la falta de oxígeno cuando presenta anemia. Esto puede llevar a una insuficiencia cardiaca.

**Muerte.** Las anemias hereditarias, como la anemia de células falciformes, pueden ser graves y llevar a complicaciones mortales. La pérdida de sangre rápidamente presentará a una anemia aguda, grave y puede ser letal.

### ***Tratamiento de la Anemia Ferropénica.***

Según la resolución Ministerial 028-2015 del Ministerio de Salud (MINSA), el tratamiento de la anemia depende de:

Recomendaciones nutricionales para mejorar el aporte adecuado de hierro, vitaminas, adecuado consumo de micronutrientes (chispitas), no dar junto con la leche, no hay una buena absorción, la hemoglobina y el hematocrito se controlarán a los 15 y 30 días de iniciado el tratamiento; luego, es necesario una evaluación cuando hay un aumento de la hemoglobina de 1g/dl o 3% de hematocrito por mes. El tratamiento se prolongará tres meses más, cuando la hemoglobina se encuentre dentro de los parámetros normales, y así reponer las reservas corporales, los niños anémicos deben ser reevaluados cada mes, al mismo tiempo se educa a la madre, los niños que no respondan a los 30 a la terapia oral con hierro deberán ser llevados al centro de salud más cercano.

Se debe aconsejar a las madres sobre algunos efectos colaterales, los cuales son pasajeros y benignos, como: dolor de estómago, náuseas, estreñimiento, diarrea, sabor metálico en la boca, coloración oscura de las deposiciones y vómito (MINSA, 2015).

El hierro se puede administrar de diferentes formas: una de ellas es por vía intramuscular o endovenosa en caso de estar comprometida la vía oral; el otro tratamiento es por vía oral por medio de los micronutrientes (chispitas), se monitorea y si hay alguna disminución se inicia el esquema de suplementación con hierro, en casos de anemia severa, acompañado de problemas respiratorios, se emplea la transfusión sanguínea.

### ***Prevención de la Anemia Ferropénica***

Una manera de proporcionar suplemento de hierro es el enriquecimiento a la dieta mediante alimentos básicos, como harina de trigo, maíz, arroz, otras de vitaminas y minerales. Se ha demostrado que la fortificación con hierro se corresponde con la disminución de la prevalencia de anemia. Los alimentos de origen vegetal, por sí solos, no aumentan las

necesidades de estos; por eso, es recomendable incluir carnes de aves, pescado, sangrecitas y huevo en la alimentación complementaria, solo de esta manera aporta hierro, zinc, calcio y vitamina A. Además, la OMS recomienda iniciar la lactancia materna a los primeros meses y mantenerla durante los 6 primeros meses, como única forma de alimentación, a partir de ello se recomienda seguir con la lactancia materna hasta los 2 años, como mínimo, complementada adecuadamente con otra variedad de alimentos de origen animal y vegetal. El hierro proveniente de los vegetales, su absorción es lenta por lo que se considera con vitamina C para una mayor y veloz asimilación en el cuerpo (OMS, 2014).

La alimentación complementaria debe introducirse en el momento adecuado, lo cual significa que los alimentos deberían tener una consistencia y variedades, cantidades apropiadas lo cual su función es cubrir las necesidades nutricionales del niño en su crecimiento. Los alimentos se deben de preparar en condiciones adecuadas y seguras, reduciendo el mínimo riesgo de contaminación por microorganismos patógenos. Lo cual significa que se debe obtener una alimentación adecuada para la edad del niño conforme a la atención psicosocial. La disposición de una adecuada alimentación se debe al tiempo, suficiencia, seguridad y adaptación dependiendo de la disponibilidad de alimentos variados que se encuentran en el hogar sobre todo en las prácticas de las madres. Su alimentación requiere de cuidados, que la madre responda a los signos de hambre que manifieste el niño y que lo estimule para que coma (Murriel/OMS, s.f.).

La OMS (2015) resumió en 10 puntos las normas básicas de higiene de los alimentos, con la finalidad de preservar la salud.

Reglas de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015):

*Primera regla: Elegir los alimentos con fines higiénicos*

Los alimentos están mejores en estado natural (frutas, verduras y hortalizas). Tener en cuenta que los alimentos no solo se tratan para que se conserve mejor, sino esté más seguro desde el punto de vista sanitario.

*Segunda regla: Cocinar bien los alimentos*

Los alimentos crudos (pollos, carnes, leche pasteurizada) están a menudo contaminados con agentes patógenos. Esto se elimina si se cocina bien el alimento. Para ello la temperatura aplicada debe de llegar a los 70° C. por otro lado los alimentos congelados deben descongelarse completamente antes de cocinarlos.

*Tercera regla: Consumir alimentos cocinados*

Cuando los alimentos se encuentran a temperatura ambiente, disminuye los microbios. Cuanto más se espera, mayor es el riesgo.

*Cuarta regla: Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados*

Hay que mantener su almacenamiento en condiciones de calor (cerca o por encima de 60° C) o frío (cerca por debajo de 10° C). Esta es vital si en caso de debe de guardar de cuatro o cinco horas. En caso de los lactantes, lo recomendable es no guardarlos, si no lo hace los microorganismos proliferan y aumenta la concentración susceptible de causar enfermedades.

*Quinta regla: Recalentar bien los alimentos cocinados*

Un buen recalentamiento implica que todas las partes del alimento alcancen al menos una temperatura de 70° C. (OMS, 2015)

*Sexta regla: Evitar el contacto de alimentos crudos y cocinados*



Un alimento cocinado se puede contaminar si tiene el mínimo contacto con alimentos crudos. Puede ser directa cuando la carne cruda entra en contacto con alimentos cocinados.

*Séptima regla: Lavarse las manos a menudo*

El lavado de manos es indispensable al momento de preparar los alimentos. Tener presente que ciertos animales de compañía como los perros, gatos, pájaros albergan a menudo agentes patógenos peligrosos que puede afectar la alimentación (OMS, 2015).

*Octava regla: Mantener limpia la cocina*

Cuando los alimentos se contaminan, también es recomendable mantener correctamente limpias todas las superficies utilizadas para preparar los alimentos. No hay que olvidar que todo desperdicio puede ser reservorio de gérmenes.

*Novena regla: Mantener los alimentos fuera del alcance de los roedores.*

Los animales suelen transportar microorganismo patógeno que originan enfermedades alimentarias. Los mejores guardar los alimentos en recipientes bien cerrados.

*Décima regla: Lavar con abundante agua*

El agua pura es importante para preparar alimentos como para beber, conviene hervir el agua antes de añadirla a los alimentos. Tener cuidado con el agua utilizada para preparar la comida de los lactantes.

**Rol del enfermero en la prevención de la anemia ferropénica**

Paz, Masalan y Barrios (2018) refieren que el enfermero se encarga en la atención integral del niño; tiene varias funciones y actividades centradas en la comunidad y en la familia:

- El educador enseña a la familia de manera formal en el aspecto de la salud y enfermedad.

- Facilita al estilo de vida saludable para promover la salud que promueve bienestar.
- Brinda cuidados a domicilio.
- Trabaja para las familias y orienta con respecto a la seguridad y acceso a los servicios.
- Desarrolla actividades de prevención de la enfermedad (prevención primaria, secundaria y terciaria).
- Ayuda a la familia a responsabilizarse de su propia salud mediante su autocuidado.
- Ayuda a resolver sus problemas y en sus recursos.
- Identifica problemas con respecto a su profesión mediante la investigación cuantitativa disciplinaria o interdisciplinaria.

Por otro lado, Márquez (2007) afirma, que la enfermera juega un rol importante en la prevención y tratamiento. Sus actividades importantes se desarrollan dentro de las estrategias de forma conjunta con el equipo de salud que lo conforman, como (médico pediatra, enfermero, psicólogo, nutricionista, entre otros). En el consultorio de CRED, se evalúa al niño mediante el examen físico, exámenes de hemoglobina y hematocrito. Si es necesario, se inicia el tratamiento con suplemento de hierro, la enfermera personalmente le entrega a la madre, aconsejando, orientando adecuadamente sobre su consumo, previene los efectos colaterales por medio de la visita domiciliaria, motivando a la madre permanentemente. La enfermera tiene la responsabilidad de monitorear la suplementación, solicitar hemoglobina y hematocrito a los quince días y prolonga el tratamiento por tres meses (De Arco y Suarez, 2018).

### **2.2.3. Conocimiento**

#### **Definición de conocimiento**

Según Van Dijk (2015), “históricamente el conocimiento ha sido estudiado por filósofos, psicólogos, ya que el conocimiento es la piedra angular en la que descansa la tecnología,

filosofía y la ciencia, dependiendo de la sociedad en donde se puede erradicar. El conocimiento no es innato, los hechos y principios se adquieren a lo largo de nuestra vida, es la experiencia en la persona, ya que existen por las experiencias cotidianas directas realizadas por medio de los sentidos (visión, audición, tacto). Así el conocimiento se reproduce a través de la conversación, medios de comunicación, libros de texto, el internet y todos los discursos públicos en general”.

Londoño (2015) menciona que el conocimiento es un estado mental en la cual creer, amar y desear, entre otros lo son. Si el conocimiento es un estado mental genuino, entonces el fenómeno de conocer es una clase natural y como tal debe de ser estudiado no por la epistemología (con su pretensión de explicar la naturaleza del conocimiento o al menos la diferencia entre conocimiento y mera creencia verdadera) sino por la psicología, la neurobiología o como mucho, por la filosofía de la mente.

Por su parte, Castellero (2016) menciona respecto al conocimiento, como las informaciones interrelacionadas referidas a uno o varios temas cuya proveniencia se encuentra en la experiencia, la reflexión, las sensaciones y la reflexión sobre ellos. Nos permite conocer el mundo y utilizar dicha interpretación para responder ante las situaciones y estimulaciones.

### **Niveles del conocimiento**

Del Pino (2015), desde el punto de vista filosófico, hace referencia a lo siguiente:

*Conocimiento vulgar:* es adquirida de forma espontánea, se vincula mediante impulsos elementales del hombre, interés y sentimientos, por lo general se refiere a problemas inmediatos que la propia vida plantea. La persona trabaja con intuiciones vagas y razonamiento no sistemático, ganando al azar.

*Conocimiento científico:* selectivo, metódico y sistemático, y se basa en la experiencia y busca explicar de una manera racional los problemas, dando un carácter riguroso y objetivo, es eficaz para el dominio de la realidad. Sabemos que la ciencia es el saber que se apoya en observaciones metódicas claramente definidas, precisas y ordenadas. Aborda problemas más difíciles de resolver, capta y además aplica permanentemente la crítica a sus propios métodos y principios (Significados.com, 2019; Riquelme, 2017).

*Conocimiento filosófico:* pone el claro el trabajo de la ciencia y se fundamenta en la verdad, poniendo a prueba las certezas y nos enseña sobre los alcances de nuestro saber. Es problemático y crítico, cuyo tema de investigación van más allá de la experiencia.

Además, es parte de la reflexión, la observación y el diálogo sobre la realidad, el contexto donde uno se encuentra, las experiencias que se viven, los fenómenos naturales, culturales, sociales y políticos, entre otros (Riquelme, 2017).

*Conocimiento Empírico:* se refiere a informaciones que se obtienen mediante la práctica, se consigue por la experiencia, la observación y la repetición. Como características: Se forma por la observación y práctica de actividades concretas; Se obtiene mediante los sentidos y la memoria; Se basa en experiencias demostrables y Permite crear un modelo de conducta (Riquelme, 2017).

### **Grados del conocimiento**

Según Mármol (2016), podemos saber lo siguiente:

*Conocimiento excelente:* expresa cualidad, virtud, moral o estimación entre las cosas que son buenas.

*Conocimiento bueno:* mediante una tomada, nota superior a la de aprobar, es inferior a lo de notable.

*Conocimiento regular:* ajustado a la regla, su modo de vivir moderado, ajustando y confrontando una cosa por comparación.

*Conocimiento deficiente:* carencia o falta de algo, insuficiencia en el funcionamiento, que presenta anomalía.

#### **2.2.4. Prácticas**

Acción que desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos, donde transforma una realidad no conocida o acercarnos a ella y puede plantear y resolver realidades objetivas aun cuando se desconoce la solución. La persona piensa y actúa de acuerdo a la realidad y este persigue un fin útil. Por lo tanto, es alegado a alguien que posee esta cualidad cuando es capaz de resolver situaciones imprevistas sin perder el control, basándose en los recursos de los cuales dispone soluciones con ideas muchas veces sin necesidad de un conocimiento previo (Chaverra, 2017).

Según la Organización de la Salud (OPS, 2015), la malnutrición generalmente se desarrolla durante el periodo de la lactancia materna y el período de la alimentación complementaria. Las madres en América Latina dan de lactar por un periodo relativamente largo, las prácticas de la lactancia materna son inadecuadas. La duración de la lactancia materna exclusiva debe ser hasta los 6 meses por recomendación de la OMS, donde proporciona suficiente valor energético, hierro y zinc.

Según Romero (2016), las prácticas alimentarias y la duración de los tiempos de comida están determinadas por diferentes factores. La alimentación será más eficiente con el tiempo, las

habilidades motoras del niño y la interacción del menor con la madre. Al inicio de las prácticas, deben durar de 5 a 15 minutos. Posteriormente, la duración apropiada para el consumo de alimentos es de 20 - 30 minutos; sin embargo, puede estar influenciada por comportamientos particulares, capacidades del desarrollo del niño y otras variables.

### **Higiene de los alimentos**

Según el Ministerio de Salud (2018), respecto a la preparación de los alimentos, indica que la preparación debe realizarse al momento y es necesario cocinar en trozos no demasiados grandes (trozos de carne, pescados, aves y verduras) y la temperatura debe ser seguras; así se debe conservar cierto tiempo luego regenerarlo en el momento del consumo (el proceso de regeneración no debe realizarse más de una vez) una manera general de destruir las esporas y su resistencia es emplear ollas a presión, lavar cuidadosamente las verduras, luego sumergirlas durante 10 minutos en agua con tres gotas de clorox concentrada por litro y también colocarlas bajo chorro de agua potable para eliminar restos del cloro y dejarlas escurrir. Es muy importante seguir los pasos de higiene para asegurar al 100% la preparación correcta de los alimentos.

Lavarse las manos antes, durante y después de la preparación de cada alimento, uso de agua potable segura, alimentos seguros, lavado y desinfección de utensilios y equipos que se usará, proteger los alimentos y áreas de la cocina de insectos, roedores y mascotas, no utilizar alimentos después de la fecha de vencimiento, cocinar correctamente para eliminar a casi todas las bacterias peligrosas.

### **En la conservación de los alimentos**

Asimismo, el Ministerio de Salud (2018) indica que es necesario revisar el interior de los refrigeradores para eliminar las acumulaciones de líquidos que pueden formarse. Cuando se trate de alimentos congelados hay que recordar que debe ser rápida hasta llegar a los 18° C. debemos tomar en cuenta:

- Evitar de dejar a temperatura ambiente por más de 2 horas.
- Enfriar lo más pronto posible los alimentos cocinados hasta 5°C.
- Las comidas ya preparadas, evitar guardar por mucho tiempo.
- Separar los alimentos crudos de los cocidos y de los listos para consumir.
- Mantener los alimentos en recipientes separados para evitar el contacto con las comidas crudas, especialmente carnes, pollos, pescados y sus jugos (MINSA, 2018).

### **Necesidades alimentarias de acuerdo a la edad.**

De 6 a 8 meses, comenzar con papillas espesas, triturados suficientemente con una frecuencia de 2 a 3 comidas de acuerdo a la cantidad de alimentos a ser ofrecidos y mantener la lactancia materna dependiendo del apetito del niño; asimismo, se pueden ofrecer de 1 a 2 meriendas 3 cucharadas por comida incrementar gradualmente a 4 onzas.

De 9 a 11 meses, los alimentos deben ser picados para que el lactante pueda agarrar con la mano, el lactante debe ingerir de 3 a 4 comidas diarias más su leche materna dependiendo del apetito del niño se pueden ofrecer de 1 a 2 meriendas por día.

De 12 a 23 meses, ya debe incorporarse a la dieta familiar de 3-4 comidas diarias en un plato de 4 onzas por día incluido su leche materna, además se debe ofrecer 1-2 meriendas (Noruega et al. 2014).

## **Tipos de alimentación para la preparación de la anemia ferropénica**

### *Menestras o legumbres.*

Es necesario iniciar su aporte a partir de los 10 o 11 meses de edad, debido a su alto contenido en nitratos, añadiendo las verduras, con lo cual se enriquece su valor proteico. Se le debe dar sin piel, por lo que es necesario pasarlos por la batidora para quitarles los hollejos (cáscaras) que son muy indigestos y se le puede agregar arroz. Su administración será de 1 o 2 veces por semana, favoreciendo así el incremento de la actividad enzimática y digestiva y evitando la flatulencia (Rodríguez, 2015).

### *Cereales.*

Es el alimento de preferencia para iniciar con la alimentación complementaria, aunque, los niños están con lactancia materna exclusiva, lo preferible dar antes la fruta o las verduras; el preparar las papillas con leche materna puede ser una alternativa. Las papillas de cereales suministran proteínas, minerales, vitaminas (especialmente, tiamina), ácidos grasos esenciales y, sobre todo, contribuyen al equilibrio energético total, debido a su elevado contenido en hidratos de carbono (80 kcal/100 g) o por la adición de azúcares (Enríquez, 2018).

### *Verduras.*

A partir del sexto mes se le dará en forma de purés, sustituyendo la toma del mediodía. Serán constituidas fundamentalmente por agua, residuos de celulosa, vitaminas y minerales. Se inicia con caldo vegetal para probar la tolerancia e iniciar la diversificación de los sabores y, posteriormente, darlas en forma de purés. Se aconsejan verduras suaves, zanahoria, apio, puerro, calabaza, calabacín, habichuelas y judías, esta mezcla de los distintos vegetales es para obtener



una mejor distribución de los diversos aminoácidos, aumentar así su valor biológico y vitaminas (Álvarez, 2016).

#### *Frutas.*

La papilla de fruta aporta residuos como la celulosa (que condiciona la normalización del tránsito intestinal), carbohidratos, vitaminas (especialmente, vitamina C) y minerales. Su administración será en forma de zumo y a cucharaditas, para evitar la costumbre del biberón y prevenir las caries (“caries del biberón”). La fruta es preferible que esté madura o incluso cocida, ya que es más digestiva. Evitar añadirle leche, azúcar, galletas, leche condensada ni cereales (Huamaní, 2016).

#### *Carnes.*

Hay un mayor aporte de proteínas de alto valor biológico (18- 20 g/100 g producto), lípidos, sales minerales, hierro y vitaminas. Se recomienda un aporte aproximado de 10-15 g/día e ir aumentando 10 g por mes, hasta un máximo de 40-50 g/día, mezclada y batida la carne con las verduras (Montoya 2016).

#### *Huevos.*

Por lo menos, hasta los 10 meses, empezando por la yema cocida o blanda (pasada por agua) de 2 a 3 veces a la semana, de forma progresiva (un cuarto, media y finalmente entera), puesto que la yema es rica en grasas, proteínas de alto valor biológico, ácidos grasos esenciales, vitaminas y hierro, y puede sustituir a la carne (Flores. 2016).

#### *Pescados.*

Generalmente, se debe consumir a partir de los 9 meses en adelante comenzando con pescado de carne blanco cocido (merluza, rape, lenguado), con menor cantidad de grasa y ser

potencialmente menos alergénico, tener extremadamente cuidado con las espinas. En caso de la existencia de antecedentes de alergia posponer su administración hasta el año de edad (Zúñiga, 2016).

### *Grasas.*

Proporcionan energías y también contribuyen a la formación de nuevos tejidos del organismo. El perfil del aceite de oliva es insuperable (por el aporte de ácidos grasos polinsaturados), incrementando a los purés mejor sabor y aumenta su valor nutritivo (Mamani, 2017).

## **Aporte alimentario para la prevención de la anemia ferropénica**

### **El hierro**

El hierro es un micronutriente esencial para la vida. Es el componente fundamental en la formación de la hemoglobina, su función es transportar oxígeno por el torrente sanguíneo a todos los tejidos. El hierro dentro del organismo se encuentra constituido por dos compartimientos: uno funcional, en donde incluye los diversos compuestos celulares que contienen o requieren hierro, y otro de depósito, el cual constituye la reserva corporal del metal (García, 2015).

### *Funciones*

Forma parte de la hemoglobina y mioglobina, transporta y deposita oxígeno en los tejidos. La hemoglobina, proteína de la sangre es el encargado de transportar el oxígeno desde los pulmones hacia el resto del organismo. Otra molécula de hierro de consideración, es la mioglobina, la cual tiene una función fundamental en el transporte y el almacenamiento de oxígeno en las células musculares, regulando el oxígeno de acuerdo a la demanda de los músculos cuando entran en acción. Por otro lado, está la enzima mieloperoxidasa, la cual tiene

presencia en los neutrófilos que forman parte de las células de la sangre y defienden al organismo contra las infecciones o materiales extraños (García, 2015).

#### *Alimentos que permiten la absorción del hierro*

Hierro Hémico: Proviene del reino animal, que están conformados como parte de la hemoglobina y mioglobina, el cual es absorbido con mucha mayor eficiencia que el hierro no Hémico y más aún porque potencia la absorción del hierro no Hémico; su porcentaje de absorción, es del 15 al 35 % (Mamani, 2015).

Hierro no Hémico: Proviene del reino vegetal, su bio-absorción es baja de 2% a un 10% y se encuentra en los alimentos vegetales (verduras verde-oscuro, 32 legumbres y menestras, etc.). por otro lado, los dañinos están presentes en el té, café, cacao, infusiones de hierbas o mates en general, así como las bebidas carbonatadas bloquean de manera importante la absorción del hierro (Mamani. 2015).

### **2.2.5. Definición de términos**

#### **Conocimiento**

Es la relación que se establece entre un sujeto y un objeto, mediante la cual el sujeto capta la realidad del objeto. Para que exista el conocimiento, es necesario ambas perspectivas, el sujeto y objeto, sin la presencia de estas dos nada podría ser conocido, un ser con capacidad de conocer, y tampoco podría ser conocido si no existiera una realidad con objetos posibles de comunicarse como seres cognoscibles (Reyes. 2015).

#### **Práctica**

Acción que se desarrolla con la aplicación de los conocimientos, su función es transformar una realidad no conocida o acercarnos a ella y puede plantear y resolver realidades

objetivas aun cuando se desconoce la solución, la persona que tiene un conocimiento piensa y actúa de acuerdo a la realidad y este persigue un fin útil. Se puede decir que alguien que posee esta cualidad cuando es capaz de resolver situaciones imprevistas sin perder el control, basándose en los recursos de los cuales dispone soluciones con ideas muchas veces sin necesidad de un conocimiento previo (Oré, 2015).

### **Anemia**

Se conoce como trastorno en la cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes disminuyen y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. La anemia es la disminución de la hemoglobina en la sangre por debajo de los estándares del promedio según género, edad y altura a nivel del mar donde los valores de hemoglobina son: anemia leve con valores de 10.0 – 10.9 g/dl, anemia moderada de 7.0-9.9g/dl y anemia severa menor de 7.0 g/dl (MINSA, 2017).

### **Anemia ferropénica**

La anemia ferropénica es la disminución de la hemoglobina a causa de la deficiencia de hierro. Causan fatiga, irritabilidad y bajo rendimiento laboral, también puede causar otras alteraciones funcionales incluyen trastornos en la termorregulación normal y daños en ciertos puntos claves de la respuesta inmunitaria. El efecto adverso que acarrea la anemia ferropénica es sobre el desarrollo psicomotor y mental de los niños (Cases, 2018).

### **Madres**

Tiene la responsabilidad de la maternidad, crianza. En estas dimensiones juega un papel muy importante la distribución de roles; la madre, en su rol doméstico, es la encargada de manejar y distribuir los alimentos en el hogar, en la cual cumple una función fundamental en la

nutrición familiar y de sus hijos, también es importante la presencia constante de un padre responsable, con un trabajo estable, facilita y mejora las condiciones de alimentación de la familia, y cuando los ingresos económicos permiten la adquisición de alimentos más variados en cantidad y calidad se hace evidente en los niños pues estos se reflejan con un estado nutricional adecuado o con niveles de peso sin exceso (Garayar, 2015).

### **Niños**

Se llama a los individuos menores de dieciocho años de edad. La convención internacional sobre los derechos de los niños, establece que los niños son sujetos que deben contar con la protección y el cuidado de los adultos en todos los aspectos de su vida cotidiana. Asimismo, estos individuos cuentan con derechos esenciales tales como el derecho a la familia, a la educación, a la vivienda, a la alimentación y a la salud, siendo responsabilidad de los adultos el velar por que estos derechos en su cumplimiento cabal (Porta, 2015).

## **2.3 Modelo Teórico de Enfermería**

### **Teoría de Nola J. Pender**

Autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), su conducta está centrada en el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. El MPS pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de la salud, donde se encuentran los conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se lograría. Está inspirado en dos sustentos la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather. En el primero menciona el postulado a la importancia de los procesos cognitivos, en el cambio de conducta e incorpora aspectos de

aprendizaje cognitivo conductual influyendo en los comportamientos de la persona. Mientras que en el segundo sustento teórico la conducta es racional, porque hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta. En esta perspectiva, Nola Pender lo integra en la promoción de la salud donde en el primer concepto muestra:

**Primer concepto.-** experiencias anteriores que pudieran tener afectos directos e indirectos de probabilidad de comprometerse con las conductas de promoción de la salud.

**Segundo concepto.-** enfatiza los factores personales, categorizados como biológicos, psicológicos y socioculturales y su meta es la conducta.

Las características y experiencias de cada individuo, así como los conocimientos y afectos, llevan a una persona a participar o no en comportamientos de salud. El modelo de promoción de la salud ha sido utilizado por los profesionales de Enfermería en la última década con frecuencia en enfermeras que han dirigido particularmente conductas saludables en las personas generalizadas. En torno al mismo dentro y fuera de la comunidad.

## Capítulo III

### Diseño metodológico

#### 3.1 Tipo y Diseño de investigación.

El presente estudio corresponde al tipo de investigación con enfoque cuantitativo; porque proporciona datos numéricos de una característica de estudio, para luego analizar mediante la estadística; fue de tipo correlacional, porque se planteó con la finalidad de conocer la existencia de relación entre las dos variables de estudio, igualmente, fue de diseño no experimental, porque en la presente investigación se realizó sin manipular de manera deliberada o intencional las variables de estudio. Además, fue una investigación transversal porque se recolectaron los datos en un solo momento dado, en un tiempo único con el propósito de describir variables y analizar su relación, referido según la tipología de Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Asimismo, el estudio fue de nivel descriptivo, porque se limitó a describir la realidad existente entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 24 meses de edad en dos Centros de Salud, Lima-Este. Fundamentados desde un enfoque cuantitativo que luego fueron analizados mediante la aplicación de la estadística. Al respecto, Hernández et al. (2014) señala que los estudios descriptivos “buscan especificar las propiedades, los perfiles y las características de las personas, grupos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 80).

#### 3.2 Descripción del área/Sujeto de estudio

El presente estudio se desarrolló en dos centros de salud ubicados en la jurisdicción de la Dirección de Salud IV Lima Este, de Lima Metropolitana. Los dos establecimiento de salud se encuentran en el distrito de Chaclacayo: el primero es el Centro de Atención Materno Infantil

Nivel I-4 y cuenta con los servicios de crecimiento y desarrollo del niño, inmunizaciones, planificación familiar, nutrición, psicología, prevención y control de la tuberculosis, ginecología, medicina, odontología, servicio social, tóxico y emergencia; además, cuenta con una sala de operaciones y camas de internamiento para atender los partos y realizar la atención inmediata al recién nacido. Además, el Centro de Salud cuenta con siete enfermeras, de las cuales tres se encargan del servicio de CRED (crecimiento y desarrollo del niño), dos brindan atención en la mañana y una en la tarde; aproximadamente, al día, cada enfermera a cargo de CRED atiende diez niños, en cada atención, siguiendo las pautas de la Norma Técnica, sin embargo, debido al tiempo y a la creciente demanda, una atención es insuficiente para brindarle a la madre todos los conocimientos que necesita para cuidar la salud de su niño.

El segundo establecimiento de salud es un Centro de Salud “César López Silva”, Nivel I-3. Ubicado en Jirón Las Retamas N° 300, con la Calle las Dalias - Carretera Central Km. 23, Chaclacayo. Es un centro de salud asistencial y de emergencias; brindan atención integral por ciclos de vida y por daños y riesgos. Atiende en las áreas de medicina, odontología, obstetricia, psicología, enfermería, laboratorio, control y desarrollo e inmunizaciones; cuenta con el área del Programa de Atención de Crecimiento de Niño Sano – CRED; además, atención integral y atención de emergencias las 24 horas del día; cuenta con un total de 45 personales, entre profesionales, técnicos y auxiliares. El centro de salud, en la actualidad, atiende aproximadamente a 7,500 habitantes. Las localidades que abarca la jurisdicción del establecimiento de salud son: Huascarán, Los Halcones, Malecón, Santa Inés bajo, Santa Inés alto, Tres de octubre y San Bartolomé.



### **3.3 Población y muestra**

#### **Población**

La población, para el presente estudio, estuvo constituida por 100 madres con niños de 6 meses a 24 meses de edad, que pertenecen al programa de la Estrategia de Crecimiento y Desarrollo del Niño(a) Sano y que estuvieron empadronadas en el Centro de Atención Materno Infantil nivel I-4 y en el Centro de Salud “Cesar Lopez Silva” nivel I-3 de Lima-Este.

#### **Muestreo**

La muestra, para la presente investigación, estuvo basada mediante el método de muestreo no probabilístico a conveniencia. Lográndose captar a 100 madres con niños de 6 a 24 meses de edad, los mismos que cumplieron con los criterios de inclusión.

#### **Criterio de inclusión y exclusión**

##### **Criterio de inclusión:**

Madres con niños de 6 a 24 meses de edad, que firmaron el consentimiento informado.

Madres con niños de 6 a 24 meses de edad, que pertenecen al programa de la Estrategia de Crecimiento y Desarrollo de Niño(a) Sano del Centro de Salud.

##### **Criterios de exclusión:**

Madres que no estuvieron inscritas en el programa CRED del establecimiento de salud.

Luego de considerar los criterios de inclusión y exclusión, el muestreo quedó conformado por la cantidad de 100 madres con niños de 6 a 24 meses de edad, que acudieron a los dos Centros de Salud de Lima-Este, los mismos que se encontraron con diferentes grados de instrucción.

## Características de la muestra

Tabla 1

*Características sociodemográficas de la madre con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este*

Variable	n	%
<b>Estado civil</b>		
Casada	10	10,0
Conviviente	44	44,0
Separada	41	41,0
Viuda	5	5,0
<b>Grado de instrucción</b>		
Primaria	1	1,0
Secundaria	11	11,0
Técnico	57	57,0
Universitario	31	31,0
<b>Edad</b>		
18 a 29 años	39	39,0
30 a 48 años	61	61,0
Total	100	100

*Fuente:* Resultados de la encuesta realizado por el investigador, 2019.

En la tabla, 1 se observa, según las características sociodemográficas de las madres, que del 100% de las encuestadas; según la variable estado civil, el 44% manifiestan estar en condición de conviviente, 41% indican que están en condición de separadas de su pareja. Según variable grado de instrucción: el 57% de las encuestadas manifiestan que tienen un nivel técnico de estudios; seguido por 31% que mencionan tener un grado de estudios universitario; y, según la variable edad, se observa que el grupo mayor se encuentra entre las edades de 30 a 48 años con un 61% y mientras el 39% de las madres encuestadas, señalan estar comprendidas entre las edades de 18 a 29 años.

Tabla 2  
*Características sociodemográficas del niño*

Variable	n	%
Edad del niño		
8 a 12 meses	37	37,0
13 a 24 meses	63	63,0
Total	100	100

*Fuente:* Resultados de la encuesta realizado por el investigador, 2019.

En la tabla 2, se observa, según las características sociodemográficas de los niños, que del 100% de la muestra encuestada, el 63% se encuentran entre 13 a 18 meses de nacido y el 37% presenta entre las edades de 8 a 12 meses de nacido.

### 3.4 Hipótesis de la investigación

#### **Hipótesis general**

$H_0$ : No existe relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 meses a 1 año de edad en dos centros de salud de Lima-Este, 2019.

$H_a$ : Existe relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 meses a 1 año de edad en dos centros de salud de Lima-Este, 2019.

### 3.5 Identificación de variables

**Primera variable:** Conocimiento sobre la anemia ferropénica.

**Segunda variable:** Prácticas alimentarias de las madres sobre la anemia ferropénica.

### 3.5.1 Operacionalización de variables

Tabla 3

*Operacionalización de la variable: conocimiento sobre la anemia ferropénica*

<b>Variable 1</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensione</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>
Conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica.	Datos concretos en los que se basa una persona para decidir conductas, frente a una situación partiendo de principios teóricos y/o científicos, mediante el ejercicio de la razón sobre la anemia ferropénica.	Es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje de ideas, conceptos, enunciados que poseen las madres, acerca de los aspectos generales de la anemia ferropénica, así como definición, signos y síntomas, causas consecuencias, diagnóstico y tratamiento.  La valoración de cada ítem fue como sigue: - Respuesta correcta = (1) - Respuesta incorrecta = (0)	Conocimiento	- Concepto de la anemia.	1	Nominal  Nivel de evaluación final:  - 1 – 4 Nivel de conocimiento bajo. - 5 – 8 Nivel de conocimiento regular. - 9 – 12 puntos Nivel de conocimiento bueno.
				- Alimentación	2,6,8,9	
				- Causas de la anemia	3	
				- Signos y síntomas	4,10,12	
				- Consecuencias de la anemia	5	
				- Uso de medicamentos	7	
- Factores de la anemia	11					

Tabla 4  
Operacionalización de la variable *Prácticas de las madres sobre la anemia ferropénica*

Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres.	Conjunto de medidas que se adoptan durante la alimentación del niño para brindar alimentos limpios, sanos, en buen estado y ricos con contenido de hierro de origen animal y vegetal; además realizar determinadas tareas, en base a la aplicación de ciertos conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica (FAHO, 2015).	Conjunto de acciones que refieren realizar las madres en cuanto a la elección y preparación de la alimentación para la prevención de la anemia ferropénica (OPS 2015).  Y será valorado en un cuestionario, a través de la puntuación, a los ítems con la siguiente calificación:  Respuesta correcta = 1 Respuesta incorrecta= 0	Lavado de manos e Higiene de los alimentos	- Lavado de manos antes de preparación - En la preparación de los alimentos frescos - Uso de utensilios	1	Nominal
			Inicio de alimentación complementaria	- Antes de 6 meses - A los 6 meses - A los 7 meses - A los 8 meses a más	2	Escala final de evaluación de las categorías:
			Cantidad de alimentos	-De 2 a 3 cucharadas o ¼ de taza -De 3 a 5 cucharadas o ½ taza -De 5 a 7cucharadas o ¾ de taza -De 7 a 10 cucharadas o 1 taza	6	- De (0 a 15) puntos: Prácticas inadecuadas. - De (16 a 28) puntos: Prácticas adecuadas.
			Frecuencia	-Una vez al día. -Dos veces al día. -Tres veces al día. -Cuatro a más veces al día.	7	
			Preparación de suplementos nutricionales	-Forma de preparas los suplementos alimentarios. -Consistencia	3,4, 5	
			Aporte alimentario para la prevención de la anemia	- Aplastado - Triturado - Licuado - Olla común -	8	

---

Consumo de bebidas que absorben el hierro	-Te, bebidas azucaradas -Hierbas -Cítricos -Bebidas que favorecen la absorción del hierro	9
Tipo de alimentos	- Carne de res - Pollo - Pescado - Hígado - Bazo - Sangrecita - Lentejas - Garbanzo - Espinaca - Brócoli	10

---

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

En la presente investigación, para la recolección de los datos de las dos variables, se utilizó como técnica la encuesta, y como instrumento se utilizó el cuestionario adaptado, del instrumento denominado “Conocimientos y Prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de nacido” elaborados por Yolysa Verónica Cari Mamani y Yenni Yaneth Quispe Cuentas en el 2017, en Perú.

#### **3.6.1 Instrumento de conocimientos sobre la anemia ferropénica:**

Se utilizó el cuestionario, que consta de una dimensión “conocimiento” y 7 indicadores, como la definición, causas, signos y síntomas, consecuencias, diagnóstico, tratamiento y prevención, divididos en 12 ítems de preguntas cerradas. A cada respuesta se le asignó un puntaje de calificación: a la respuesta correcta un punto (=1) y a respuesta incorrecta cero (= 0) puntuación. Finalmente, para medir el nivel de la variable conocimientos, se categorizó en los siguientes rangos: de 0 a 4 puntos = Nivel bajo; de 5 a 8 puntos = Nivel regular y de 9 a 12 puntos Nivel bueno. La validez del instrumento de conocimientos fue determinado a través del procedimiento “juicio de expertos”, por 5 profesionales en el área, para su determinación de la consistencia interna de los ítems, los mismos que se determinaron mediante la aplicación estadístico de V. de Aiken obteniendo como resultado un coeficiente de 0,980. Por lo tanto, se concluye que el instrumento es fiable (Anexo B). Posteriormente, se aplicó una prueba piloto en otra muestra a 10 participantes en similares características de la población en estudio; la aplicación duró un tiempo aproximado de 10 minutos. Y para la confiabilidad del instrumento, por tratarse de una escala nominal dicotómica, se determinó utilizando la prueba estadística de Kuder-Richardson según la fórmula KR-20 obteniendo un resultado de 0,843 de coeficiente de

confiabilidad, significando un nivel aceptable de confiabilidad del instrumento para su aplicación (Anexo C.1).

### **3.6.2 Instrumentos de prácticas sobre anemia ferropénica:**

El cuestionario denominado “Prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de nacido” con la cual se realizó la recolección de datos en los dos (2) centros de salud, Lima-Este, 2019. El instrumento estuvo dividido en 7 dimensiones y 10 ítems. Con preguntas cerradas que permiten medir la variable sobre prácticas alimentarias de la anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 24 meses de edad. Los ítems, miden higiene de las manos y alimentos, actividades de preparación, frecuencia y tipo de alimento.

Está estructurado en 10 ítems, en escala nominal de tipo dicotómico en donde se valora: Respuesta Correcta = (1 punto) y Respuesta Incorrecta = (0 puntuación). Se categorizó dando los rangos en la escala de medición final, de la siguiente manera: Práctica Adecuado = 16 a 28 puntos y Práctica Inadecuado = menor o igual a 15 puntos. Para la validez, fue determinado a través del procedimiento “juicio de expertos”, para lo cual se acudió a 5 profesionales en el área, para su determinación de la consistencia interna de los ítems, luego de la aplicación estadística de V. de Aiken. Se obtuvo como resultado final un coeficiente de 0,960 a las calificaciones de los jueces. Por lo tanto, se determinó que el instrumento es fiable (Anexo B).

Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a 10 participantes en otro establecimiento de salud de similares características de la población en estudio. La aplicación tuvo un tiempo de duración aproximado de 15 minutos. Y para la confiabilidad del instrumento, por tratarse de una escala nominal dicotómica, se determinó utilizando la prueba estadística de Kuder-Richardson según la fórmula KR-20 en donde se obtuvo un resultado de 0,905 de coeficiente de confiabilidad (Anexo C.2), significando un nivel aceptable de confiabilidad del instrumento para su aplicación,



con lo que se concluyó que el instrumento para conocer el nivel de prácticas alimentarias de las madres en la prevención de la anemia ferropénica, tiene validez y confiable de nivel aceptables.

### **3.7 Proceso de recolección de datos**

Para la recolección de los datos, se siguió los siguientes procedimientos: se cursó una solicitud de permiso y autorización al director de cada centro de salud, para la ejecución del proyecto de investigación. Una vez obtenido el permiso, se coordinó con los jefes del área del Programa de Crecimiento y Desarrollo de Niño Sano, de cada centro de salud; una vez conseguido el permiso, se brindó la información, a las madres participantes, en: el propósito, los objetivos y el anonimato de la información y además se solicitó la confirmación a través del consentimiento informado; luego se aplicó el instrumento de la recolección de datos a las madres con niños 6 meses a 24 meses de nacido, teniendo en cuenta los criterios de inclusión. La recolección de datos se realizó en un tiempo de 2 meses a la muestra seleccionada según la programación de cada centro de salud.

### **3.8 Procedimiento de análisis de datos**

Para el análisis de los datos, se utilizó el software estadístico para Windows aplicando el programa SPSS 24.1, también el programa Microsoft Excel para su respectivo análisis, para lo cual se realizó primeramente la codificación de los datos en el libro de códigos, otorgando las puntuaciones de acuerdo a las respuestas positivas obtenidas en el cuestionario. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos unidimensionales y bidimensionales; además, en la presente investigación, se utilizó la estadística para determinar la prueba de hipótesis general, el cual se determinó a través del coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$ , que es una medida de correlación entre dos variables.

### **3.9 Consideraciones éticas**

En el presente trabajo de investigación se consideró las normas de éticas de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Peruana Unión. Se solicitó permiso a los directores de cada establecimiento de salud en estudio, además, a las madres de los niños de 6 meses a 24 meses de nacido del Control de Crecimiento y Desarrollo, denominado programa CRED, que aceptaron su participación en la presente investigación, mediante la firma del consentimiento.

Por otra parte, se cursó una solicitud por escrito al Comité de Capacitación e Investigación de los Centros de salud; además, se le informó de manera verbal convocada en una reunión donde se les explicó el propósito y los objetivos de la investigación, y los beneficios que se obtienen de la investigación y que repercutirá en la atención de la salud en el área de CRED.

#### **Autonomía**

Cada participante tuvo la libertad y en su capacidad para decidir por ella misma, en la participación del estudio, garantizándole la confidencialidad de la información que ha de recolectarse. El procedimiento formal para aplicar este principio fue el consentimiento informado.

#### **Beneficencia**

Este estudio tuvo el propósito de dar a conocer el nivel de conocimiento de las madres de niños para así crear estrategias de atención a las madres del programa CRED. Al culminar con la investigación se les alcanzó algunas propuestas para mejorar en los resultados concluidos.

#### **No maleficencia**

Durante el desarrollo del estudio, no se causó daño alguno a los participantes del estudio, pues solo se evocó en responder los instrumentos en forma escrita.

**Principio de justicia**

Está referido a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo que se considera moralmente correcto y apropiado, sin discriminación. Durante el desarrollo de la presente investigación, se realizó con la observación estricta de este derecho, respetando los derechos humanos; por consiguiente, ha sido respetado los derechos de los participantes, que cada integrante tuvo las mismas oportunidades de participar en el estudio con equidad y de manera justa.

## Capítulo IV

### Resultados y discusión

#### 4.1. Resultados

Nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica de las madres de 6 a 24 meses de dos centros de salud de Lima – Este.

Tabla 5

*Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este*

Conocimientos	n	%
Bajo	2	2,0
Regular	70	70,0
Bueno	28	28,0
Total	100	100,0

*Fuente:* Resultados de la encuesta realizado por el investigador, 2019.

En la tabla 5, se observa que del 100% de las madres encuestadas, el 70% presentó un nivel de conocimiento regular sobre la anemia ferropénica; el 28% indica que tiene un nivel bueno y apenas el 2% de las madres revelaron tener un nivel bajo de conocimiento. Por lo tanto, en esta variable en la evaluación global las madres muestran tener un conocimiento regular a bueno sobre la anemia ferropénica.

**Variable: Nivel de prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica**

Tabla 6

*Nivel de prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este*

Prácticas	n	%
Adecuado	86	86,0
Inadecuado	14	14,0
Total	100	100,0

*Fuente:* Resultados de la encuesta realizado por el investigador, 2019.

En la tabla 6, se observa que del 100% de las madres encuestadas con niños de 6 a 24 meses de nacido, el 86% presentó un nivel adecuado de las prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica, y el 14% de las encuestadas reveló tener un nivel inadecuado de prácticas sobre la anemia ferropénica. En líneas generales de evaluación, se puede interpretar que de cada 10 madres, 9 tienen buenas práctica alimentarias acerca de la prevención de la anemia ferropénica.

## Prueba de hipótesis

### Hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 meses a 24 meses de edad en dos centros de salud de Lima-Este, 2019.

H<sub>a</sub>: Existe relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 meses a 24 meses de edad en dos centros de salud de Lima-Este, 2019.

Tabla 7

*Relación entre conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima - Este*

			Prácticas
Rho de Spearman	Conocimientos	P	.001
			N
			100

*Fuente:* Resultados de la prueba estadística de los datos de la encuesta respecto a conocimientos y prácticas de las madres sobre la anemia ferropénica, realizado por el investigador, 2019.

En la tabla 7, se observa, respecto al objetivo e hipótesis general sobre la correlación entre conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia; de acuerdo a la prueba estadística, existe relación positiva y significativa entre conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos centros de salud de Lima – Este; presentó una correlación positiva entre las variables y  $p = 0.000 < 0.01$ , por lo que se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Se concluye, que existe una correlación positiva y significativa entre las dos variables, con un valor de significancia de ( $p = .001$ ) que es menor a ( $p < .05$ ).

## 4.2 Análisis y discusión

Desde el punto de vista epidemiológico, “La anemia por deficiencia de hierro, son desordenes nutricionales prevalentes en el mundo que afecta especialmente en niños menores de 5 años, tanto en países desarrollados y sub desarrollados” (Rodríguez, 2016). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calificado la anemia como el problema de salud pública más importante del mundo, que afecta a cerca del 9% de infantes en todo el mundo (Ruíz, 2017). Además, viendo los índices más altos de anemia infantil, la OMS recomienda a los países subdesarrollados iniciar la suplementación con micronutrientes a niños de 6 a 35 meses de edad.

Respecto al primer objetivo específico planteado, determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre la anemia ferropénica de los niños de 6 a 24 meses de edad en dos centros de salud de Lima – Este, según los resultados obtenidos, el 70% de las madres encuestadas presenta un nivel de conocimiento regular (tabla 5). Estos resultados revelados, guardan relación con lo reportado por Cano (2016), quien en su estudio concluye en que más de la mitad, con un 64.3% de las madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al centro de salud, presenta un conocimiento “regular” sobre anemia ferropénica, en tanto un 32.1% un nivel de conocimiento “bueno” y un 3.6% un nivel de conocimiento deficiente. Similar resultado presentó un estudio realizado por Mamani (2017), donde reportó respecto a los conocimientos de las madres y en donde concluye que el 52.3% de madres obtuvieron un puntaje regular y el 27.7% de madres obtuvieron un puntaje bueno de la madre evaluadas. Este resultado es corroborado por Cango y Núñez (2018), quienes reportaron en su estudio que el 61% de las madres presenta un nivel medio o regular de conocimientos sobre la anemia ferropénica, y el 39% un nivel alto de conocimientos.

Según la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (2015), refiere que la poca ingesta de hierro es afectada a mayor cantidad de personas en especial a niños y adolescentes que cualquier otra enfermedad; por lo tanto, constituyéndose en un problema de salud pública de proporciones endémicas. Por otro lado, no solo se ha comprobado que la falta del consumo de hierro es la causa de esta situación sino también es alegado a un nivel bajo de conocimientos de las fuentes alimenticias de hierro, sobre las preparaciones y la cantidad necesaria de ingesta o de consumo; igualmente refiere que la anemia ferropénica, es un problema severo que está afectando a niños de 2 años, donde se evidencia el desarrollo mínimo del cerebro, lo cual afecta al 59,4% entre 6 a 8 meses de edad.

Sobre el análisis en este objetivo que un tercio aproximado de las madres encuestadas tiene un conocimiento regular del 70% sobre la anemia ferropénica y el 28% posee un conocimiento bueno; estos resultados se podrían referir al factor educación, en las características de la muestra el 57% tiene educación de nivel técnico y el 31% nivel universitario. Por lo tanto, en esta variable se concluye en la evaluación global las madres indican tener un conocimiento regular a bueno sobre la anemia ferropénica, similar a los estudios previos referidos.

Respecto al segundo objetivo específico planteado sobre el nivel de prácticas alimentarias de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad de los Centros de Salud de Lima Este; según los resultados obtenidos, el 86% (tabla 6) presentó un nivel adecuado de las prácticas alimentarias sobre la prevención de la anemia ferropénica. Estos resultados son corroborados con lo reportado por López (2019) en su estudio respecto a las prácticas alimentarias sobre la prevención de anemia en los niños menores; en sus resultados presentó de que el 59,1% de las madres encuestadas realizan buenas prácticas de alimentación para prevenir la anemia ferropénica, y el 40,9% realizan malas prácticas; por lo tanto, estos



resultados reflejan similitud con los resultados del presente estudio. Por otro lado, hay concordancia con lo reportado por Damían y Ríos (2018), según sus resultados concluyen que el 67,5% reveló que practicaron de forma adecuada, y 32,5% practicaron en forma inadecuada, sobre las prácticas alimentarias en la prevención de la anemia ferropénica. Asimismo, hay concordancia con otro estudio reportado por Díaz (2018), quien demuestra en sus resultados sobre las prácticas alimentarias, que el 78% de las madres optan por prácticas adecuadas en relación a la anemia. Igualmente, hay concordancia con los reportado por Mamani (2017) quien, en su estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas en madres, demostró similares resultados a lo obtenido en el presente estudio; reportó que un 53,8% presenta prácticas de nivel bueno, que es su mayor porcentaje revelado en su encuesta, y el 33% reveló prácticas riesgosas.

Sin embargo, no hay concordancia con otros estudios previos por ejemplo con lo reportado por Cornejo (2015) quien demostró en los resultados de su estudio, donde concluyó que el 58% de las madres tienen prácticas inadecuadas y solo el 42% realizan prácticas adecuadas. Por lo tanto, difieren de los resultados obtenidos en el presente estudio, se infiere que las madres del estudio previo, reportó un 58% que no conocen sobre los riesgos y prevención de la anemia ferropénica; por consiguiente, tampoco realizarán prácticas adecuadas por falta de conocimiento pleno sobre la anemia. Sin embargo, se deduce que hay una correlación directa entre conocimientos y práctica alimentarias sobre la anemia ferropénica (Cari y Quispe, 2017); además, se puede inferir sobre el nivel de educación de las madres de dicho estudio representan más del 60% con nivel secundaria, por lo que haya y se realicen prácticas inadecuadas, otro factor sería la falta de capacitación y concientización a las madres sobre las prácticas alimentarias sobre prevención de anemia ferropénica.

Similar resultado se menciona en que no hay concordancia con otro estudio reportado por Sedano (2018), según sus resultados reveló en la evaluación global que el 79,6% de las madres tienen prácticas inadecuadas y solo el 23.1% de las madres tienen prácticas alimenticias adecuadas, pero que tienen niños menores con anemia; estos resultados difieren con los resultados obtenidos en el presente estudio; la existencia de estas diferencias, radica en que fue realizado en otro contexto de lugar, en un centro de salud de una provincia de la región sierra, y también por el tipo de población. Los factores, igualmente, pueden ser inferidos sobre el nivel de educación de las madres o la falta de capacitación sobre el tema en estudio. Y otro estudio con lo que no concuerda es el reportado por Cari y Quispe (2017), donde llegaron a la conclusión de que un 93,5% de las madres tienen prácticas inadecuadas y solo el 6,5% de las madres tienen prácticas adecuadas en el manejo de la alimentación sobre la prevención de la anemia. Estos resultados mostrados difieren con los datos obtenidos en el presente estudio; igualmente, las diferencias muestran al factor contexto del lugar y tipo de población de estudio realizado en otra región de la sierra del Perú.

Por su parte, respecto a las prácticas inadecuadas alimentarias en sus diferentes etapas de la vida de los niños, según la Organización Panamericana de la Salud OPS (2015), la malnutrición generalmente se desarrolla durante el periodo de la lactancia materna y la alimentación complementaria. Las madres de América Latina dan de lactar por un periodo relativamente largo. Las prácticas de la lactancia materna son inadecuadas. La duración de la lactancia materna exclusiva debe ser hasta los 6 meses por recomendación de la OMS. Donde proporciona suficiente valor energético, hierro y zinc. Además, según Romero (2016), las prácticas alimentarias, la duración de los tiempos de comida está determinada por diferentes factores. La alimentación será más eficiente con el tiempo, las habilidades motoras del niño y la

interacción del menor con la madre. Al inicio de las prácticas, deben durar de 5 a 15 minutos. Posteriormente, la duración apropiada para el consumo de alimentos es de 20 - 30 minutos; sin embargo, puede estar influenciada por comportamientos particulares, capacidades del desarrollo del niño y otras variables.

El análisis de los resultados, en líneas generales de evaluación se puede analizar que de cada 10 madres 9 tienen buenas prácticas acerca de la prevención de la anemia ferropénica. Este resultado se debe interpretar, a la luz de sus datos sociodemográficos en donde presenta que el 87% de las encuestadas tiene un nivel de educación de técnico a universitario.

Respecto al objetivo general y la hipótesis general planteados, determinar la existencia de relación entre conocimientos y prácticas alimentarias de las madres; según los resultados obtenidos de la prueba y análisis estadístico, que sí existe correlación entre conocimientos y prácticas alimentarias sobre la prevención de la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de los centros de salud de Lima – Este; según el análisis que existe una correlación positiva y significativa entre las variables según  $p = 0.000 < 0.01$  en donde ( $p = .001$ ) que es menor a ( $p < .05$ ). Este resultado es corroborado en el estudio reportado por López (2019) en donde concluyó que existe correlación significativa entre el nivel de conocimientos y prácticas alimentarias con un p-valor (Sig) menor a 0.05; asimismo, refirió un coeficiente de correlación de Pearson en donde obtuvo un valor de 0,253; el cual explica que la relación entre ambas variables estudiadas es positiva de nivel débil. Otro estudio que demostró similitud es el estudio reportado por Mamani (2017), quien en su estudio concluyó demostrando que existe correlación en los conocimientos y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia. Igualmente, existe similitud con lo reportado por Cari y Quispe (2017) quienes concluyeron en su estudio que a un

nivel de significancia del 5%, existe correlación directa y significativa entre conocimientos y prácticas sobre la anemia ferropénica.

## Capítulo V

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

Según los objetivos planteados, se llegó a las siguientes conclusiones:

Respecto al nivel de conocimientos de las madres encuestadas, el 70% presentó un nivel de conocimiento regular sobre la anemia ferropénica; el 28% indica que tiene un conocimiento de nivel bueno. Por lo tanto, se concluye que más de la tercera parte de las madres tienen un conocimiento de regular a bueno.

Respecto a las prácticas alimentarias, sobre la anemia ferropénica de las madres, el 86% presentó un nivel adecuado en las prácticas alimentarias sobre la prevención de la anemia ferropénica en sus menores hijos, y solamente el 14% de las madres reveló tener un nivel inadecuado. En líneas generales de evaluación se puede interpretar que las madres en un porcentaje mayor realizan buenas prácticas alimentarias acerca de la anemia ferropénica.

Respecto al objetivo general y la hipótesis general de la presente investigación: Existe relación significativa entre conocimientos y prácticas de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de los centros de salud de Lima – Este; con un valor de significancia de ( $p = .001$ ) que es menor a ( $p < .05$ ). Por lo tanto, se concluye en rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna de investigación, hay una correlación lineal directa y significativa.

## 5.2. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, se describen las siguientes recomendaciones:

A los funcionarios directivos de los dos centros de salud de Lima Este, lugar donde se realizó el estudio, presentar los resultados de la investigación, y al encargado del área del programa CRED, se recomienda desarrollar planes de capacitación dirigidos al personal de enfermería, sobre el manejo y prevención de la anemia ferropénica, con la finalidad de incrementar los conocimientos del nivel regular que actualmente, tienen las madres en los niños menores de 6 a 24 meses de edad.

A los profesionales del área de Enfermería del Servicio del programa de CRED, desarrollar frecuentemente sesiones educativas para las madres con hijos de las edades en estudio; con la finalidad de incrementar los conocimientos de las madres, reforzar y ampliar sus conocimientos a través de folletos impresos, sobre los alimentos de alto contenido de hierro; además, realizar capacitaciones mediante talleres en la preparación de alimentación complementaria con alto contenido de hierro, con la finalidad de fortalecer y seguir mejorando las prácticas alimentarias para la prevención de la anemia ferropénica y también el trabajo de concientización y sensibilización sobre la importancia de la anemia en los niños de entre 6 a 24 meses de edad.

Realizar réplicas del estudio con el propósito de establecer comparaciones entre diferentes grupos poblacionales y centros de salud de diferentes niveles.

## Referencias

- Aguilar, M. (2008). *Tratado de enfermería infantil – Cuidados pediátricos*. Barcelona: Elsevier.
- Aguirre, N. (2015). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín “Holitas Verdes” de la Escuela N° 390 Ángel Vicente Peñaloza en San Vicente – Misiones, 2015*. Tesis Pre-Grado. Fundación H.A .Barceló. Recuperado de:  
<http://www.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH018b.dir/TFI%20Aguirre-Bustos-Mi%25F1o.pdf>
- Alonzo, S. (2014). *Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad. Estudio realizado de octubre a noviembre del 2013, en el centro de salud de san antonio suchitepéquez, suchitepéquez, guatemala, 2014*. Tesis de pre-grado de la Universidad Rafael Landívar. Recuperado de:  
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Alonzo-Sindy.pdf>
- Arias, C., Carreño, G. y Marino, L. (2015). *Actitud filosófica como herramienta para pensar*. Colombia. DOI: 10.11144. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/jatsRepo/4095/409544845019/index.html>
- Arroyo, J. (2017). *Hacia un Perú sin anemia*. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2017; 34(4).  
Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36353911001>
- Barcelo, J. (2017). *Las chispitas que combaten la anemia y desnutrición en niños*. Ministerio de salud. La Republica. Recuperado de: <http://larepublica.pe/impresasociedad/708956-las-chispitas-que-combaten-la-anemia-y-desnutricion-en-ninos>

- Benoist, B. (2005). *Anemia La como centro de atención hacia un enfoque integrado para el control eficaz de la anemia*. Organización mundial de la salud. Recuperado de:  
[http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La\\_anemia\\_como\\_centro\\_de\\_atencion\\_1.pdf](http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La_anemia_como_centro_de_atencion_1.pdf)
- Birreo, D. y Ayala, S. (2017). *Eficacia del programa educativo “Aliméntate, crece y sé el mejor” para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación complementaria en madres primerizas con niños de 6 a 24 meses del Puesto de Salud Los Choferes – Juliaca, 2017*. Tesis de pre-grado de la Universidad Peruana Unión.  
Recuperado de:  
[http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/715/Daysi\\_Tesis\\_bachiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/715/Daysi_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cango, E. y Núñez, H. (2018). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 36 meses atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo del puesto de Salud Sol Sol. Piura, 2018*”. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de Callao – Perú. Recuperado  
[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3719/CANGO%20Y%20NU%C3%91EZ\\_TESIS2DAESP\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3719/CANGO%20Y%20NU%C3%91EZ_TESIS2DAESP_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cano, D. (2016). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al centro de salud san francisco Bolognesi. Arequipa 2016*. Tesis de Pre-Grado. Universidad Católica de Santa María. Recuperado de:  
<https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5437/60.1355.EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Cari, Y. y Quispe, Y. (2017). *Conocimientos y prácticas sobre la anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 24 meses de edad del Puesto de Salud Escuri, Juliaca – 2017*. Tesis de Pre-grado de la Universidad Peruana Unión. Recuperado de:  
[http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/932/Yolysa\\_Cari\\_Tesis\\_Bachiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/932/Yolysa_Cari_Tesis_Bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Caro, M. y Sicilia, M. (2014). *Las emociones y la resistencia al cambio de las actitudes*. Revista Española de Investigación de Marketing. España. Volume 18, Issue 1. Recuperado de:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138144214600036>
- Castilleros, O. (2016). *Los 14 tipos de conocimiento: ¿cuáles son?* Recuperado de  
<https://psicologiaymente.com/miscelanea/tipos-de-conocimiento>
- Chaverra, B. (2013). *Una aproximación al concepto de práctica en la formación de profesionales en educación física*. Colombia. Recuperado de:  
<http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/206-unaaproximacion.pdf>
- Contraloría General de la Republica (2017). *La anemia infantil no se ha reducido en el Perú, advierte Contraloría. Ministerio de Salud*. La Republica. Recuperado de:  
<http://larepublica.pe/sociedad/864324-la-anemia-infantil-no-se-ha-reducido-en-el-peru-advierte-la-contraloria>
- Damián, O. y Ríos, N. (2018). *Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica por madres de niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Tintay Aymaraes, 2018*. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional del Callao. Perú. Recuperado de

[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3374/DAMIAN%20Y%20RIOS\\_TESIS2DA\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3374/DAMIAN%20Y%20RIOS_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

De Arco-Canoles, OC. y Suarez-Calle ZK. (2018). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Univ. Salud. 2018; 20(2):171-182*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00171.pdf>

Delgado, M. (2013). *Anemia ferropénica y variantes de hemoglobina en niños de Caracas*. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. Recuperado de:

Delgado, L. (2017). *Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años, en las unidades operativas chorocopte, quilloac, cañar, enero a julio 2016*. Tesis de pre-grado de la Universidad de Cuenca. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28481/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

Díaz, F. (2018). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y practicas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud Panao - Huánuco 2016*. (Tesis de Pregrado). Universidad de Huánuco. Tingo María, Huánuco - Perú. Recuperado de [http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/940/T047\\_73685965\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/940/T047_73685965_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES, 2015). *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2014*. Instituto nacional de estadística e informática. Perú. Recuperado de:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf)

Escobar, M. (2014). *Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a consulta externa de pediatría en el hospital del IESS de Lacatunga en el periodo Junio – Septiembre del 2013*. Tesis de pre-grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Recuperado de:  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7510/8.29.001725.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Florencia, R. (2014). *¿Puede el conocimiento ser un estado mental?* Análisis filosófico num. 2 pp 171-201. Sociedad Argentina de Análisis Filosófico. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=340038584003>

Flores, L., y Saldaña, L. (2016). *Impacto del programa de suplementación para prevención de anemia en niños menores de 36 meses*. Tesis de pre-grado de la Universidad Privada Norbert Wiener. Recuperado de:  
[http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/613/T061\\_40694141\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/613/T061_40694141_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Garatea, G. (2017). *Lanzan movilización nacional para combatir la anemia y la desnutrición crónica*. Unicef. La Republica. Recuperado de:

Gonzales, E., Huamán, L., Gutiérrez, C., Aparco, J. y Pillaca, J. (2015). *Caracterización de la anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en*

*el Perú*. Rev Perú Med Exp Salud Pública 2015; 32(3): 431 – 9. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36342789004>

Gonzáles, M. R. (2002). *El factor alimentario en la presencia de la deficiencia del hierro*. Cuba.

Gonzales, T. (2016). *Conocimientos de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro*

*en niños de 6 meses a 5 años que acuden a la atención médica en el sub-centro de salud*

*“tachina” de la provincia de esmeraldas*. Tesis de Pre-grado de la Pontificia Universidad

Católica del Ecuador. Recuperado de:

<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/628/1/GONZALEZ%20PERLAZA%20TAMARA.pdf>

Hanccoccallo, M. (2015). *Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre la prevención de*

*anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al centro de*

*salud “Miguel Grau”, Lima, 2014*. Tesis Pre-Grado. Universidad Peruana Unión.

Recuperada de:

[http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/250/Mery\\_Tesis\\_bachiller\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/250/Mery_Tesis_bachiller_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hester, H. y Hautvast, J. (2018). *Introducción a la nutrición humana. Una perspectiva global*

*sobre los alimentos y la nutrición*. Dialnet. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1121863>

Hoyos, G; Borjas, M; Sánchez, A. y Meléndez, R. (2011). *El modelo de promoción de la salud de*

*Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión*. Enfermería universitaria, Vol. 8,

núm. 4. Pp16-23. Distrito federal de México. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741840003>

Instituto nacional de estadística e informática (INEI, 2015). *Disminuyo desnutrición crónica en menores de cinco años de 23,8% a 14,6%*. Recuperado de:

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-052-2015-inei.pdf>

Jiménez, F. (2016). *Anemia infantil subió de 30.7% a 32.6% durante el gobierno actual*.

*Encuesta demográfica y salud familiar*. La Republica. Recuperado de:

<http://larepublica.pe/sociedad/788580-anemia-infantil-subio-de-307-326-durante-el-gobierno-actual>

León. J. (2017). *Piura se enfrenta a altos índices de desnutrición y anemia infantil*. *Salud*. La

Republica. Recuperado de: <http://larepublica.pe/impresas/sociedad/833838-piura-se-enfrenta-altos-indices-de-desnutricion-y-anemia-infantil>

Londoño, O. (2015). *Discurso y conocimiento: Una mirada a los estudios críticos epistémicos del discurso*. *Literatura lingüística*, num 32, pp 327-337. Universidad Católica Silva

Henríquez. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35242669017>

López, L. (2019). *Nivel de conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con lactantes del C.S. José Leonardo Ortiz 2018*. (Tesis de Pregrado).

Universidad Señor de Sipán. Lambayeque – Perú. Recuperado de

[file:///I:/A\\_AASESORIA%20JOSE%20Abril%20-%20Octubre%202019/1\\_EJECUSI%20TESIS%20OCTUBRE%202019/1\\_TESIS%20NOVIEMBRE%202019/DISCUSI%20TESIS%20VARIOS/3\\_L%20Aguirre,%20Luisa%20Veronica.pdf](file:///I:/A_AASESORIA%20JOSE%20Abril%20-%20Octubre%202019/1_EJECUSI%20TESIS%20OCTUBRE%202019/1_TESIS%20NOVIEMBRE%202019/DISCUSI%20TESIS%20VARIOS/3_L%20Aguirre,%20Luisa%20Veronica.pdf)

Mamani, D., y Checmapoco, N. (2017). *Eficacia del Programa “Niño nutrido, Niño sano” para mejorar los conocimientos sobre la anemia ferropénica, en madres de niños menores de dos años que acuden al Centro de Salud Antonio Barrionuevo - Lampa 2016*. Tesis pregrado de la Universidad Peruana Unión. Recuperado de:

[http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/900/Dina\\_Tesis\\_Bachiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/900/Dina_Tesis_Bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mamani, Y. (2017). *Conocimientos, actitud y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro Red JAE-Puno, setiembre-diciembre del 2017*. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional del Altiplano. Perú. Recuperado de

<https://pdfs.semanticscholar.org/6161/7e317aa611293929a314ebfd23ad9b09e6ff.pdf>

Mangialavori, G., Gilardon, E., Guidet, A., Duran, P. y Kogan, L. (2009). *La alimentación de los niños menores de 2 años*. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Recuperado de:

<http://www.oda-alc.org/documentos/1341933892.pdf>

Marín, A. (2017). *La dura tarea de reducir las críticas cifras de anemia y desnutrición infantil en el país*. Salud pública y privada. La Republica. Recuperada de:

<http://larepublica.pe/sociedad/808501-la-dura-tarea-de-reducir-las-criticas-cifras-de-anemia-y-desnutricion-infantil-en-el-pais>

Márquez, J. (2008). *Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas, 2007*. Tesis de pre-grado de la Universidad Mayor de San Marcos. Recuperado de:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/534/Marquez\\_lj.pdf;jsessionid=24F0863160EFC18F9DDCD98CFF6C634D?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/534/Marquez_lj.pdf;jsessionid=24F0863160EFC18F9DDCD98CFF6C634D?sequence=1)

Marriner, A. y Raile, M. (2011). *Modelos y teorías en Enfermería*. Séptima edición. ELSEVIER.

Recuperado de: <http://media.axon.es/pdf/82308.pdf>

Marrufo, M. (2012). *Actitudes de las madres hacia la alimentación infantil en preescolares del nido "Belen Kids", Los Olivos, 2011*. Tesis de pre-grado de la Universidad Mayor de San Marcos. Recuperado de:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1325/Marrufo\\_mm.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1325/Marrufo_mm.pdf?sequence=1)

Mayca, J., Medina, A., Velásquez, J. y Llanos, L. (2017). *Representaciones sociales relacionadas a la anemia en niños menores de tres años en comunidades Awajun y Wampis*. Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2017; 34(3): 414 – 22. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/html/363/36353391007/>

MIDIS (2016). *Atención prioritaria a la anemia y propuestas para el período 2016 – 2021*.

Recuperado de:

[http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2016/documentos/12/reporte\\_anemiamclcp291116rev\\_0.pdf](http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2016/documentos/12/reporte_anemiamclcp291116rev_0.pdf)

Ministerio de Salud (MINSA, 2017). *Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 – 2021*. MIDIS. Recuperado de:

[http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/000ANEMIA\\_PLAN\\_MINSA\\_06Feb.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/000ANEMIA_PLAN_MINSA_06Feb.pdf)

MINSA. (2000). *Prevención y control de la deficiencia de hierro*. Lima.

MINSA. (2017). *Resolución ministerial*. Recuperado de:

[ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM\\_249-2017-MINSA.PDF](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM_249-2017-MINSA.PDF)

Nagua, S., Narváez, T. y Saico, S. (2015). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al sub centro de salud zona 6 distrito 01D01 barrial blanco, cuenca, 2015*. Tesis de pregrado de la Universidad de Cuenca. Recuperado de:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23056/1/Tesis%20Pregrado>

Nocedo, N. y Díaz, J. (2015). *Método práctico para el diagnóstico de la anemia ferropénica en niños*. Rev. Electronica Dr. Zoilo. 2015; 40(6). Recuperado de:

[http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/48/pdf\\_13](http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/48/pdf_13)

Noguera, D., Marquez, J., Campos, I. y Santiago, R. (2013). *Alimentación complementaria en niños sanos de 6 a 24 meses*. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 76(3).

Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3679/367937048008.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017). *Alimentación complementaria*. Recuperado de:

[http://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/)

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017). *Fomento de una alimentación adecuada del lactante y del niño pequeño*. Recuperado de:

<http://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding/es/>

Organización mundial de la salud (OMS. 2017). *Reglas de oro para la preparación higiénica de los alimentos*. Recuperado de:

[https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_content&view=article&id=552:who-golden-rules-for-safe-food-preparation&Itemid=0&lang=es](https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=552:who-golden-rules-for-safe-food-preparation&Itemid=0&lang=es)

Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2005). *La anemia como centro de atención*.

Recuperado de:



[http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La\\_anemia\\_como\\_centro\\_de\\_atencion\\_1.pdf](http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La_anemia_como_centro_de_atencion_1.pdf)

Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2018). *Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables*. Recuperado de:

[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11679%3Air-on-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Air-on-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=es)

Paredes, E. (2016). *Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio cred, Hospital Tingo María, 2016*. Tesis Pre-Grado.

Universidad de Huánuco. Recuperado de:

<http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/204/Tesis%20Eliana%20Paredes%20DEY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Perlaza, T. (2016). *Conocimientos de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 meses a 5 años que acuden a la atención médica en el subcentro de salud "Tachina" de la provincia de esmeraldas*. Tesis Pre-Grado. Universidad Católica del Ecuador. Recuperado de

<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/628/1/GONZALEZ%20PERLAZA%20TAMARA.pdf>

Quesada, P., Laborí, A. y Velasquez, M. (2017). *Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica*. Revista Electrónica Dr. Zoilo. 2017; 42(3). Recuperado de:

[http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1076/pdf\\_405](http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1076/pdf_405)

- Remacha, A. (2018). *Manejo del déficit de hierro en distintas situaciones clínicas. Papel del hierro intravenoso*. Ed. Ambos Marketing Services. Barcelona. España. Recuperado de [https://www.sehh.es/images/stories/recursos/2019/01/08/MANEJO\\_D%C3%89FICIT\\_HI ERRO.pdf](https://www.sehh.es/images/stories/recursos/2019/01/08/MANEJO_D%C3%89FICIT_HI ERRO.pdf)
- Rimoldi, F. (2014). *¿Puede el conocimiento ser un estado mental?* Argentina. Análisis filosófico. Pp. 171 – 201. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=340038584003>
- Rodríguez, J. (2016). *Riesgo de anemia en niños menores de 5 años de una comunidad rural*. 3er. Encuentro de Jóvenes en la Investigación de Bachillerato-CONACYT Acapulco, Guerrero 22-24 de septiembre 2016. Memorias Tlamati Sabiduría Volumen 7 Número Especial 1, Septiembre 2016: Recuperado de: <http://tlamati.uagro.mx/t7e1/42.pdf>
- Ruíz, M. (2017). OMS: El 44% de niños tiene anemia en el Perú. Diario, Perú 21, publicado el 16 de setiembre del 2018.
- Ruiz, M., Picó, M., García, L. y Morales, L. (2012). *El factor alimentario en la presencia de la deficiencia de hierro*. Rev Cubana Med Integral; 18(1). Recuperado de: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18\\_1\\_02/MGI102.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18_1_02/MGI102.pdf)
- Salas, M. (2017). Ocho de cada 10 niños tienen anemia. Diario La República. Recuperado de: <file:///C:/Users/Jos%C3%A9%20Antonio/Downloads/ANEMIA%20FERROP%C3%89NICA%20Y%20VARIANTES%20DE%20HEMOGLOBINA%20EN%20NI%C3%91OS%20DE%20CARACAS..pdf>
- Salazar, A. (1988). *El punto de vista filosófico*. Lima, Perú: El Alce.

- Santamarina, A. (2017). *Caracterización de lactantes menores de 6 meses con anemia ferropénica*. Revista Cubana de Pediatría; 89(1). Policlínico Docente Bartolomé Maso Márquez: Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v89n1/ped03117.pdf>
- Sedano, M. (2018). “*Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud cocharcas- 2017*” (Tesis de pregrado). Universidad privada de Huancayo “Franklin Roosevelt” en Huancayo – Perú,
- Setton, D. (2014). *Nutrición en pediatría*. Buenos Aires: 1ra edición. Ed. Panamericano.
- Significados.com (2019). Tipos de conocimiento. Recuperado de <https://www.significados.com/tipos-de-conocimiento/>
- Sosa, M., Suárez, D., Núñez, A., Gonzales, Y. y Salas, S. (2012). *Caracterización de lactantes menores de un año con anemia ferropénica*. Santiago de Cuba. 16(8). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000800010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000800010)
- Soto, P., Masalan, P. y Barrios, S. (2018). La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería. Revista Médica Clínica las Condes. Volume (29), Issue 3, May–June 2018, Pp. 288-300. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300543>
- Trescastro, E. (2013). *Educación alimentaria y nutrición comunitaria en la España contemporánea*. Tesis Doctoral. Universidad de Alicante. Recuperado de: [file:///C:/Users/Jos%C3%A9%20Antonio/Downloads/Tesis\\_Trescastro.pdf](file:///C:/Users/Jos%C3%A9%20Antonio/Downloads/Tesis_Trescastro.pdf)
- Vásquez, E. (2013). *La anemia en la infancia*. Rev Panamá Salud Pública. 13(6). Recuperado de: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2003.v13n6/349-351/es>

Velásquez, A. (2014). *Plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país*. Ministerio de Salud. Recuperado de:  
[http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/directivas/005\\_plan\\_reduccion.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/directivas/005_plan_reduccion.pdf)

World Health Organization (WHO, 2011). *The global prevalence of Anaemia in 2011* (2015)  
Geneva

World Heart Organization. (2017). *Regla de oro de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos*. Seguridad alimenticia. Recuperado de:  
[http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_content&view=article&id=552%3Awho-%22golden-rules%22-for-safe-food-preparation&Itemid=663&lang=es](http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=552%3Awho-%22golden-rules%22-for-safe-food-preparation&Itemid=663&lang=es)

Yallico, E (2016). *¿Cuál es la altura de inteligencia de las madres de la comunidad campesina de QUISHUARPAMPA del distrito san Antonio Cusicancha- Provincia de Huaytará del departamento Huancavelica acerca de la anemia ferropénica en infantes menores de 5 años?*. (Tesis Pre grado). Universidad Autónoma de Ica. Perú. Recuperado de:  
<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/73/1/YALLICO%20ALFARO%20EDELMIRO%20CUAL%20ES%20LA%20ALTURA%20DE%20INTELIGENCIA%20DE%20LAS%20MADRES.pdf>

## **Anexos**

Anexo A: Instrumentos de recolecciones de datos

Anexo B: Validez de los Instrumentos de recolección de datos

Anexo C: Confiabilidad de los Instrumentos (Matriz de datos)

Anexo D: Consentimiento informado

Anexo E: Matriz de consistencia

Anexo F: Resultados descriptivos

## Anexo A: Instrumento de recolección de datos

### “Cuestionario de conocimientos sobre la anemia ferropénica”

Buenos días apreciadas madres de familia, estamos realizando un trabajo de investigación relacionado sobre los conocimientos y prácticas de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad del Centro de Atención Materno Infantil Nivel I-4 del distrito de Chaclacayo. Los datos recogidos son completamente anónimos, por tanto, te pedimos que respondas con la mayor veracidad. Muchas gracias por tu colaboración.

#### I. INFORMACIÓN DE DATOS GENERALES

##### A: Sobre la Madre

**Instrucciones:** A continuación, se presenta una serie de datos personales. Por favor marque con un aspa (X) o complete los espacios en blanco.

**Edad de la madre:**.....

**Grado de instrucción:**

- Primaria completa ( )
- Secundaria completa ( )
- Técnico completa ( )
- Superior universitario completa ( )

**Estado civil:** Casada ( ) Conviviente ( ) Separada ( ) Viuda ( ) Soltera ( )

##### B: Sobre el niño

- Edad (meses): \_\_\_\_\_
- Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )
- **Características antropométricas**

	Talla (cm)	
	Peso corporal (kg)	

## II. PREGUNTAS: Sobre Conocimientos de la anemia ferropénica

**Instrucciones:** Marque la respuesta correcta con un aspa (x), según corresponda

1. **¿Qué es la anemia ferropénica?:**
  - a. La disminución de la hemoglobina.
  - b. La disminución de la glucosa.
  - c. El aumento de la hemoglobina.
  - d. La disminución del colesterol.
2. **¿En qué consiste la alimentación balanceada?:**
  - a. Dar abundante comida al niño.
  - b. Dar diariamente sopa y segundo al niño.
  - c. Ofrecer solo frutas y verduras en las comidas.
  - d. Proporciona al organismo la cantidad y calidad adecuada de nutrientes.
3. **Para Usted, la deficiencia de ¿Qué mineral es la que causa la anemia ferropénica?:**
  - a. Calcio.
  - b. Fosforo.
  - c. Hierro.
  - d. Vitamina C.
4. **Para Ud. ¿Cuál de las siguientes características presenta un niño con anemia ferropénica?:**
  - a. Aumento de apetito, fiebre, cansancio.
  - b. Disminución del apetito, palidez y mucho sueño.
  - c. Fiebre, palidez y dolor de cabeza.
  - d. Dolor de huesos, fiebre y cansancio.
5. **¿Cuál es una de las consecuencias que puede ocasionar en el niño la anemia ferropénica?:**
  - a. Problemas cardíacos, retraso en el crecimiento.
  - b. Diarrea.
  - c. Aumento de apetito.
  - d. El bajo rendimiento escolar.
6. **¿Qué alimentos debe de 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, trigo, verduras oscuras como la espinaca y la acelga, pescados, carnes, pollo, vísceras (hígado, bofe).
  - d. Alimentos ricos como quinua, aceite, pollo, pescado.

- 7. ¿Qué medicamentos utiliza Usted, para el tratamiento de la anemia ferropénica?:**
- Calcio.
  - Vitaminas.
  - Paracetamol.
  - Sulfato ferroso.
- 8. ¿En cuál de estos alimentos encuentra Usted el hierro?**
- Leche y derivados.
  - Fruta y verduras
  - Carnes, hígado, sangrecita, cañihua y lentejas.
  - Papas, arroz, fideos y chuño.
- 9. ¿Cuáles son las bebidas que favorecen la absorción del hierro en nuestro organismo?:**
- Café, infusiones.
  - Jugo de naranja, limonada.
  - Chicha morada, agua.
  - Leche, yogurt.
- 10. ¿Cuál cree usted que es el factor principal que influyen para que un niño pueda adquirir anemia ferropénica?**
- Mala alimentación.
  - Descuido de los padres.
  - Desconocimiento de anemia ferropénica.
  - Bajos recursos económicos.
- 11. ¿Reconoce Ud. cuando su hijo(a) tiene anemia ferropénica?**
- Pálido, irritable, debilidad leve, cansancio fácil.
  - Fiebre
  - Dolor muscular.
  - Porque la gente lo dice.
- 12. ¿Cuál es la acción principal para disminuir la anemia ferropénica en su niño?**
- Mejorar la alimentación.
  - Más higiene.
  - Darle suplementos.
  - Todas las anteriores.



### **Cuestionario de “Prácticas sobre la anemia ferropénica”**

- 1. Marque con un aspa (x) una respuesta en el siguiente enunciado, la actividad que realiza para preparar los alimentos de su niño.**
  - a) Me lavo las manos antes y después de darle de comer a mi niño.
  - b) Le doy de comer en cualquier utensilio (plato, cuchara) con que cuento.
  - c) A mi niño le doy agua o refresco en biberón.
  - d) Limpio el biberón en agua caliente algunas veces.
  
- 2. ¿A qué edad empezó a darle alimento sólido a su niño, aparte de la leche materna?**
  - a) A los 5 meses o menos
  - b) A los 6 meses
  - c) A los 7 meses
  - d) A los 8 meses o más
  
- 3. ¿A parte de los alimentos sólidos, sigue dándole el pecho y/o fórmula?**
  - a) Una vez al día.
  - b) Dos a Tres veces al día.
  - c) Cuatro a Cinco veces al día.
  - d) Seis a más veces al día.
  
  
- 4. ¿A su niño le brinda multimicronutrientes?**
  - a) Nunca.
  - b) Una vez al día.
  - c) Dos a Tres veces al día.
  - d) De cuatro a Cinco veces al día.
  
  
- 5. ¿Cómo lo prepara usted los suplementos nutricionales?**
  - a. Lavar las manos, mezclar con dos cucharadas de comida tibia, echar todo el sobre
  - b. Mezclar con toda la comida tibia, echar todo el sobre y dar de comer
  - c. Lavar las manos, mezclar con dos cucharadas de comida caliente, echar todo el sobre
  - d. Lavar las manos, mezclar con dos cucharadas de comida tibia, echar la mitad del sobre.

**6. ¿Qué cantidad de alimentos le da su niño de 6 a 9 meses cada vez que come?**

- a) De 2 a 3 cucharadas
- b) De 4 a 5 cucharadas
- c) De 6 a 7 cucharadas
- d) De 8 a 10 cucharadas

**7. ¿Cuántas veces al día le da de comer a su niño de 6 meses?**

- a) 1 vez al día
- b) De 2 a 3 veces
- c) De 4 a 5 veces
- d) De 6 a más veces.

**8. ¿Cómo le da los alimentos a su niño?**

- a) Aplastados
- b) Triturados
- c) Picados
- d) Olla familiar

**9. ¿Qué bebidas o líquidos le brinda Usted; a su niño después de un almuerzo rico en hierro?**

- a. Leche materna, agua, manzanilla.
- b. Jugo de naranja, limonada, jugo de piña.
- c. Chicha morada, infusiones, agua.
- d. Solo agua

**10. ¿Con que frecuencia semanal, le brinda Usted: Los siguientes tipos de alimentos?**

ALIMENTOS	VECES SEMANAL			
	a) 1 a 2	b) 3 a 4	c) 5 a 6	d) 7
Carne de res				
Pollo				
Pescado				
Hígado				
Sangrecita				
Bazo				
Lentejas				
Garbanzo				
Espinaca				
Quinoa				
Trigo				
Arroz				
Papa				
Brócoli				
Zanahoria				
Coliflor				
Tomate				
Frutos secos				
Frutas cítricas				

¡Gracias por su participación!

## LIBRO DE CÓDIGOS

### Cuestionario “conocimientos sobre la anemia ferropénica”

#### I. INFORMACIÓN DE DATOS GENERALES

<b>A: Sobre la Madre</b>		
	<b>Código</b>	<b>Variable</b>
	<b>G1</b>	<b>Edad de la madre: .....</b>
	<b>G2</b>	<b>Grado de instrucción:</b>
	<b>1</b>	<b>a. Primaria completa ( )</b>
	<b>2</b>	<b>b. Secundaria completa ( )</b>
	<b>3</b>	<b>c. Técnico completa ( )</b>
	<b>4</b>	<b>e. Superior universitario completa ( )</b>
	<b>G3</b>	<b>Estado civil:</b>
	<b>1</b>	<b>a. Casada ( )</b>
	<b>2</b>	<b>b. Conviviente ( )</b>
	<b>3</b>	<b>c. Separada ( )</b>
	<b>4</b>	<b>d. Viuda ( )</b>
	<b>5</b>	<b>e. Soltera ( )</b>
<b>B: sobre el niño</b>		
	<b>G4</b>	<b>Edad (meses):.....</b>
	<b>G5</b>	<b>Sexo:</b>
	<b>1</b>	<b>a. Masculino ( )</b>
	<b>2</b>	<b>b. Femenino ( )</b>
	<b>G6</b>	<b>Talla (cm):.....</b>
	<b>G7</b>	<b>Peso corporal (kg):.....</b>

#### II. PREGUNTAS:

### Cuestionario de Prácticas sobre la Anemia Ferropénica

Pregunta	Correcta = 1	Incorrecta = 0
1	a	b,c,d
2	b	a,c,d
3	b	a,c,d
4	b	a,c,d
5	d	a,b,c
6	a	b,c,d
7	b	a,c,d
8	c	a,b,d
9	d	a,b,c
10.1	a	b,c,d
10.2	a	b,c,d
10.3	b	a,c,d
10.4	c	a,b,d
10.5	c	a,b,d
10.6	c	a,b,d
10.7	b	a,c,d
10.8	a	b,c,d
10.9	c	a,b,d
10.10	c	a,b,d
10.11	b	a,c,d
10.12	a	b,c,d
10.13	a	b,c,d
10.14	b	a,c,d
10.15	c	a,b,d
10.16	b	a,c,d
10.17	b	a,c,d
10.18	a	b,c,d
10.19	c	a,b,d

**Anexo B: Validez y confiabilidad del instrumento**

Tabla 8

*Análisis de validez de contenido del Cuestionario de conocimiento y prácticas sobre la anémica ferropénica*

Ítems	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Total	V de Aiken
Conocimientos							
1	1	1	1	1	1	5	1.00
2	1	1	1	1	1	5	1.00
3	1	1	0,9	1	1	5	0,98
4	1	1	1	1	1	5	1.00
5	1	1	1	1	1	5	1.00
6							
<b>Total:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>0,98</b>
Prácticas							
1	1	1	0,9	1	1	5	0,98
2	1	1	1	1	1	5	1.00
3	1	0,9	1	1	0,9	5	0,96
4	1	1	1	1	1	5	1.00
5	1	1	1	1	1	5	1.00
<b>Total:</b>	<b>1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>1</b>	<b>0,9</b>		<b>0,96</b>

Interpretación: En la Tabla 8 se puede observar que el coeficiente de validez del juicio de expertos para la variable conocimientos en el resultado final presenta un coeficiente de 0,98 significa que el instrumento es válido en su contenido.

Respecto a la Variable prácticas, se puede observar en la Tabla 8 el coeficiente de validez por juicio de expertos es de 0,96 señalando un nivel aceptable de validez de contenido, por consiguiente tiene una calificación de aceptable.

### Anexo C: Confiabilidad de los instrumentos

Tabla 9

*Análisis de confiabilidad del cuestionario de conocimientos sobre anemia ferropénica con KR-20 de Kuder-Richardson. Tabla 9*

Variable	KR-20	Ítems
Conocimientos sobre anemia ferropénica	,843	12

Interpretación: En la tabla 9 se observa respecto a la confiabilidad del cuestionario de conocimientos sobre la anemia ferropénica, realizado por medio de la fórmula de KR-20 de Kuder-Richardson, con un coeficiente de 0.843 a un total de 12 ítems; por tanto según el nivel indica que hay un nivel de confianza alta, con lo cual es apto para la aplicación del instrumento.

Tabla 10

*Análisis de confiabilidad del Cuestionario de prácticas sobre anemia ferropénica*

Variable	KR-20	Ítems
Prácticas sobre la anemia ferropénica	,905	10

Interpretación: En la tabla 10 se observa respecto a la confiabilidad del cuestionario de Prácticas alimentarias de las madres sobre la anemia ferropénica, realizado por medio de la fórmula de KR-20 de Kuder-Richardson, obteniendo un coeficiente de 0,905 a un total de 10 ítems; por lo tanto según el nivel indica, que hay un nivel de confianza de nivel alta y aceptable, con lo cual es recomendable para su aplicación del instrumento.







**Base de datos de las variables Conocimientos y Prácticas sobre Anemia Ferropénica**

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	Total_C	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10.1	P10.2	P10.3	P10.4	P10.5	P10.6	P10.7	P10.8	P10.9	P10.10	P10.11	P10.12	P10.13	P10.14	P10.15	P10.16	P10.17	P10.18	P10.19	Total_Pra		
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	10
2	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	16	
3	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	20	
4	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	16		
5	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	16		
6	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	19		
7	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	8	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	17		
8	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	17	
9	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	11
10	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	6	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17	
11	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	16
12	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	9	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16	
13	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	21	
14	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	7	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17	
15	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	6	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
16	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	14
17	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	6	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	17	
18	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	8	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	16	
19	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	8	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	16	
20	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	7	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	17
21	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	17	
22	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	18	



	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	Total C	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10 .1	P10 .2	P10 .3	P10 .4	P10 .5	P10 .6	P10 .7	P10 .8	P10 .9	P10 .10	P10 .11	P10 .12	P10 .13	P10 .14	P10 .15	P10 .16	P10 .17	P10 .18	P10 .19	Total Pra		
45	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	18		
46	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	18	
47	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	18		
48	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	8	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16		
49	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	7	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	17		
50	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	7	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	16	
51	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	7	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16	
52	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	7	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16	
53	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	11
54	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	17	
55	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	7	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	17	
56	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	8	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	16
57	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	6	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	17
58	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	6	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
59	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	22	
60	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	18	
61	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	7	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
62	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	7	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
63	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	21	
64	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	23		
65	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	20		
66	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	13

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	Total_C	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10.1	P10.2	P10.3	P10.4	P10.5	P10.6	P10.7	P10.8	P10.9	P10.10	P10.11	P10.12	P10.13	P10.14	P10.15	P10.16	P10.17	P10.18	P10.19	Total_Pra
67	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	17
68	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	16
69	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	19	
70	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
71	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	19	
72	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	9	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	18	
73	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	8	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	17	
74	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	8	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	17	
75	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	7	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	18	
76	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	7	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	19	
77	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	18	
78	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	12
79	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	16	
80	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	22	
81	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	9	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	18	
82	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	9	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	16	
83	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	20	
84	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	20
85	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	16
86	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	17	
87	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11
88	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	18

41

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	Total_C	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10.1	P10.2	P10.3	P10.4	P10.5	P10.6	P10.7	P10.8	P10.9	P10.10	P10.11	P10.12	P10.13	P10.14	P10.15	P10.16	P10.17	P10.18	P10.19	Total_Pra
89	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	6	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	17	
90	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	6	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	20	
91	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	6	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	17	
92	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	19	
93	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	12	
94	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	16	
95	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	9	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	17	
96	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13
97	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	14	
98	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	10	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	17	
99	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	18	
100	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	8	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	13	

## Anexo D: Consentimiento informado

### Consentimiento informado

Buenos días Sra. Madre de familia, soy egresado de enfermería de la Universidad Peruana Unión, estoy realizando un proyecto de investigación acerca del nivel de conocimiento y prácticas de las madres sobre la anemia ferropénica en los niños de 1 – 5 años en el servicio de Crecimiento y desarrollo del centro de atención primaria de Huaycán.

Mucho agradeceré se sirva a contestar todas las preguntas con sinceridad y confianza porque el cuestionario es de carácter anónimo y de su respuesta depende de la validez y éxito de este trabajo.

Yo (Nombres y Apellidos)..... con  
DNI.....con.....años de edad

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación aportando mi información a través de la encuesta que se me realizará, he sido informada en forma clara y detallada sobre el propósito y naturaleza del estudio asimismo indicar que mi participación es voluntaria; además, confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome la máxima confidencialidad.

Por lo tanto acepto participar en la siguiente investigación.

Fecha y Hora: .....

Firma del participante:.....

## Anexo E: Matriz de consistencia

Tabla 11  
Matriz de consistencia

Título: *Conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos Centros de Salud de Lima – Este, 2019.*

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS
<p><b>General</b> ¿Cuál es la relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 24 meses de edad de Dos Centros de Salud de Lima Este, 2019?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos Centros de Salud de Lima Este.</li> <li>- ¿Cuál es el nivel de prácticas alimentarias que tienen sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos Centros de Salud de Lima Este.</li> </ul>	<p><b>General</b> Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas sobre la anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 24 meses de edad de Dos Centros de Salud de Lima Este – Lima, 2019</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los niveles de conocimientos sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de Dos Centros de Salud de Lima Este.</li> <li>- Identificar los niveles de prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 24 meses de edad de dos Centros de Salud de Lima Este.</li> </ul>	<p><b>Aporte teórico:</b> El presente trabajo tiene un aporte teórico, ya que puede brindar información respecto a la prevención de la anemia por deficiencia de hierro, ya que la información está basado en las estrategias siguiendo las recomendaciones o pilares para la prevención de la anemia y la desnutrición, por parte del gobierno considerando el “Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021”.</p> <p><b>Aporte metodológico</b> El presente estudio desde el punto de vista metodológico, es importante; porque se elaboró y adaptó un instrumento de medición de las variables de estudio en conocimientos y prácticas, donde sentará las bases para las demás investigaciones que partan desde la problemática que se planteó en la investigación, sobre la prevención y manejo de la anemia ferropénica, y fortalecer los conocimientos para futuros investigadores.</p> <p><b>Aporte social</b> Los resultados obtenidos en la presente investigación tiene relevancia; porque</p>	<p><b>Conocimientos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto</li> <li>- Tipos</li> </ul> <p><b>Prácticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos de sobre la anemia ferropénica</li> <li>Prácticas de alimentación en la prevención de la anemia ferropénica.</li> <li>Anemia</li> <li>Anemia ferropénica</li> <li>Tipos</li> <li>Causas</li> <li>Consecuencias</li> <li>Prevención</li> <li>Alimentos con composición de hierro</li> <li>Tipos de alimentos</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>H0: No existe relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 meses a 24 meses de edad en los Centro de Salud de Lima-Este, 2019.</p> <p>Ha: Existe relación entre los conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica de las madres con niños de 6 meses a 24 meses de edad en los Centro de Salud de Lima-Este, 2019.</p>

permitirá a las autoridades de los establecimientos de salud y madres de niños de 6 meses a 24 meses, que puedan tomar acciones que mejoren las intervenciones en el cuidado de los niños en la alimentación por parte de las madres, tomando consciencia y teniendo mayor conocimiento y prácticas sobre la anemia ferropénica: asimismo se busca que las madres conozcan la vulnerabilidad y riesgos a que están expuestos sus hijo.

**Aporte práctico**

El estudio se justifica; porque va a fortalecer la línea de promoción y prevención de salud, a fin de que la enfermera(o), esté capacitado para detectar tempranamente la anemia y fortalecer los conocimientos y prácticas. Además, en la enseñanza que es un aporte de enfermería, que va a permitir identificar el nivel de conocimiento, cognitivo y práctico de las madres para la prevención de la anemia ferropénica en el Centro de Atención Primaria de Huaycán con la finalidad de disminuir los indicadores de anemia en los niños de 6 a 24 meses de edad.

Madres

Niños

Teorías de enfermería



VARIABLES	TIPO/NIVEL DE ESTUDIO	ÁREA GEOGRÁFICA	POBLACIÓN/ MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Variable 1:</b> <b>Conocimiento sobre la anemia ferropénica.</b></p>	<p>Fue un estudio de enfoque cuantitativo de diseño no experimental, porque no existió manipulación alguna de las variables; fue de tipo correlacionar, porque se pretendió conocer la relación entre las dos variables en estudio, y finalmente fue de corte transversal.</p>	<p>El presente estudio se desarrolló en dos Centros de Salud ubicados en la jurisdicción de la Dirección de Salud IV Lima Este, de Lima Metropolitana, a la altura del kilómetro 20 de la Carretera Central. Los dos establecimientos de Salud se encuentran en la Zona este de Lima, el primero es el Centro de Atención Materno Infantil Nivel I-4. El centro de salud cuenta con siete enfermeras, de las cuales tres se encargan del servicio de CRED (crecimiento y desarrollo del niño), dos brindan atención en la mañana y una en la tarde.</p> <p>El segundo establecimiento de salud es el Centro de Salud de Nivel I-3, ubicado el Este de la ciudad de Lima, Provincia y departamento del mismo nombre.</p>	<p>La población en estudio estuvo constituida por 100 madres con niños de 6 meses a 24 meses de edad, que pertenecen al programa de la Estrategia de Crecimiento y Desarrollo del Niño(a) Sano y que estuvieron empadronadas en el Centro de Atención Materno Infantil nivel I-4 y el segundo Centro de Salud de nivel I-3 de Lima-Este.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>La muestra, para la presente investigación, estuvo basada mediante el método de muestreo no probabilístico a conveniencia. Lográndose captar a 100 madres con niños de 6 a 24 meses de edad, los mismos que cumplieron con los criterios de inclusión.</p>	<p><b>Técnica:</b> Fue la encuesta para conocimientos y prácticas.</p> <p>Se aplicó un instrumento modificado acorde a la realidad del lugar donde se llevó a cabo la investigación.</p> <p><b>Cuestionario</b> de conocimientos. Se utilizó el instrumento elaborados por Yolysa Verónica Cari Mamani y Yenni Yaneth Quispe Cuentas en el 2017,</p> <p>Escala Nominal politómica, consta de 12 ítems.</p> <p><b>Prácticas sobre la anemia ferropénica</b> fue el Instrumento elaborado por prácticas. Yolysa Verónica Cari Mamani y Yenni Yaneth Quispe Cuentas en el 2017. Escala Nominal politómica consta de 10 preguntas con alternativas múltiples.</p> <p>Validado por juicio de expertos y para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto, luego se aplicó la fórmula de KR-20 de Kuder-Richardson, obteniendo un resultado de 0,843 y 0,905 de coeficiente respectivamente, con lo cual demostrando los índices una alta confiabilidad para ambos instrumentos.</p>
<p><b>Variable 2:</b> <b>Práctica alimentarias sobre la anemia ferropénica.</b></p>				

## Anexo F: Resultados descriptivos

Tabla 12: Resultados descriptivos cuestionario de conocimientos

### *Cuestionario de conocimientos*

	Incorrecto		Correcto	
	n	%	n	%
C1: Qué es anemia ferropénica	42	42,0%	58	58,0%
C2: La alimentación balanceada consiste en:	41	41,0%	59	59,0%
C3: Causa de la anemia ferropénica.	30	30,0%	70	70,0%
C4: Síntomas de un niño con anemia ferropénica.	36	36,0%	64	64,0%
C5: Consecuencias que ocasiona la anemia ferropénica.	34	34,0%	66	66,0%
C6: Alimentos que debe consumir un niño para prevenir la anemia.	44	44,0%	56	56,0%
C7: Medicamentos en el tratamiento de la anemia.	45	45,0%	55	55,0%
C8: Alimentos con hierro.	42	42,0%	58	58,0%
C9: Bebidas que favorecen la absorción del hierro.	42	42,0%	58	58,0%
C10: Factor que influye en la anemia.	32	32,0%	68	68,0%
C11: Reconocimiento a un niño con anemia.	42	42,0%	58	58,0%
C12: Acción principal en la disminución de la anemia.	27	27,0%	73	73,0%

Tabla 13

*Cuestionario de Prácticas sobre la anemia ferropénica**P1. Actividades que realiza la madre en la preparación de los alimentos para su niño.*

Actividades	Incorrecto		Correcto		Total
	n	%	n	%	%
P1. Me lavo las manos antes y después de dar alimentos.	31	31.0%	69	69.0%	100%

*P2. A qué edad empezó a darle alimento sólido aparte de la leche materna?*

	Incorrecto		Correcto		Total
	n	%	n	%	%
P2. Edad de inicio de alimentación complementaria.	37	37%	63	63%	100%

*P3. A su niño le Brinda micronutrientes?*

	Incorrecto		Correcto		Total
	n	%	n	%	%
P3	39	39.0%	61	61.0%	100%

*P4. Forma de preparación de suplementos nutricionales*

	Incorrecto		Incorrecto		Total
	n	%	n	%	%
P4	41	41.0%	59	59.0%	100%

*P5. Cantidad de alimento proporcionado cada vez que come el niño*

	Incorrecto		Correcto		Total
	n	%	n	%	%
P5.	24	24.0%	76	76.0%	100%

P6. ¿Cuántas veces al día le da de comer a su niño? 70

	Incorrecto		Correcto		Total
	n	%	n	%	%
P6.1	30	30.0%	70	70.0%	100%

P7. ¿Cuál es la consistencia y cómo le da los alimentos a su niño?

	Incorrecto		Correcto		Total
	n	%	n	%	%
P7	27	27.0%	73	73.0%	100%

P8. ¿Cuántas veces al día le da de comer al niño?

	Incorrecto		Correcto		Total
	n	%	n	%	%
P8	25	25.0%	75	75.0%	100.0%

P9. ¿Qué bebidas o líquidos le brinda Ud. a su niño después de un almuerzo rico en hierro?

	Incorrecto		Correcto		Total
	n	%	n	%	%
P9	22	22.0%	78	78.0%	100.0%

P10. ¿Con qué frecuencia usted, brinda los siguientes tipos de alimentos?.

	Incorrecto		Correcto		Total	
	n	%	n	%	n	%
P10.1	63	63.0%	37	37.0%	100	100.0%
P10.2	37	37.0%	63	63.0%	100	100.0%
P10.3	34	34.0%	66	66.0%	100	100.0%

---

P10.4	77	77.0%	23	23.0%	100	100.0%
P10.5	51	51.0%	49	49.0%	100	100.0%
P10.6	63	63.0%	37	37.0%	100	100.0%
P10.7	30	30.0%	70	70.0%	100	100.0%
P10.8	54	54.0%	46	46.0%	100	100.0%
P10.9	55	55.0%	45	45.0%	100	100.0%
P10.10	64	64.0%	36	36.0%	100	100.0%
P10.11	39	39.0%	61	61.0%	100	100.0%
P10.12	72	72.0%	28	28.0%	100	100.0%
P10.13	48	48.0%	52	52.0%	100	100.0%
P10.14	32	32.0%	68	68.0%	100	100.0%
P10.15	29	29.0%	71	71.0%	100	100.0%
P10.16	15	15.0%	85	85.0%	100	100.0%
P10.17	15	15.0%	85	85.0%	100	100.0%
P10.18	14	14.0%	86	86.0%	100	100.0%
P10.19	14	6.0%	86	86.0%	100	100.0%

---

Tabla 14

*Análisis de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	p
Conocimientos	.132	100	.000
Practicas	.516	100	.000

a. Correcciones de significación de Lilliefors

Interpretación: Se puede observar en la tabla 14, sobre el análisis de normalidad, en donde el P- valor es menor a 0.01 significando una distribución normal de los ítems. Para la prueba de normalidad se utilizó este estadístico de prueba no paramétrica por tratarse de una muestra mayor a 50 encuestas.