



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA**

**PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y SU  
RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6  
A 24 MESES DEL CENTRO DE SALUD UNIDAD VECINAL N°  
3, CERCADO DE LIMA - 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**Presentada por:**

**CABALLERO TRUJILLO, MELIDSSA JHORELA  
CARRANZA LEIVA, MARÍA ESPERANZA**

**LIMA – PERÚ  
2019**



## **DEDICATORIA**

En primer lugar, a Dios por cuidarnos y darnos fortaleza, sabiduría; en segundo lugar, a nuestros padres que siempre nos apoyaron de manera incondicional, y al mismo tiempo a los demás familiares que han estado constantemente brindándonos su apoyo para llegar a nuestra meta y cumplir con nuestros objetivos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer, en primer lugar, al todo poderoso por darnos fortaleza para alcanzar nuestro sueño. En segundo lugar, a nuestra casa de estudios: la Universidad Norbert Wiener, que nos acogió durante cinco años para formarnos como profesionales, en especial, a la Escuela Académico Profesional de Enfermería.

Por último, nuestros docentes que nos brindaron sus conocimientos y que, con el pasar de los años, se convirtieron en nuestro ejemplo a seguir.

**ASESOR DE TESIS**

Mg. Glenni Garay, Zarely

## **JURADOS**

- **Presidente:** Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña
- **Secretario:** Mg. Wilmer Calsin Pacompia
- **Vocal:** Mg. Yurik Anatoli Suárez Valderrama

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>ASESOR DE TESIS .....</b>	<b>v</b>
<b>JURADO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE GRAFICOS.....</b>	<b>x</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS .....</b>	<b>xi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	14
1.2 Formulación del problema.....	17
1.3 Justificación.....	17
1.4 OBJETIVOS .....	18
1.4.1 Objetivo general .....	18
1.4.2 Objetivos específicos.....	19
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>20</b>
2.1 Antecedentes .....	20
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	20
2.1.2 Antecedentes nacionales... ..	23
2.2 BASE TEÓRICA.....	31
2.2.1 Practicas de alimentación complementaria .....	31
2.2.2 Anemia.....	43
2.2.3 Teoría de Enfermería .....	50
2.3 Terminología básica .....	51
2.4 Hipótesis.....	52
2.5 Variables.....	52

2.5.1 Operacionalización de variables.....	53
2.5.2 Operacionalización de variables.....	54
<b>CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO...</b>	<b>55</b>
3.1 Tipo de investigación .....	55
3.2 Población.....	55
3.2.1 Criterios de inclusión.....	56
3.2.2 Criterios de exclusión .....	56
3.3 Técnica e instrumento de recolección de datos... ..	56
3.3.1 Técnica.....	56
3.3.2 Instrumentos de recolección de datos.....	56
3.4 Procesamiento de datos y análisis estadístico .....	57
3.5 Aspectos éticos.....	58
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>57</b>
4.1 Resultados .....	59
4.2 Discusión.....	63
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>67</b>
5.1 Conclusiones.....	67
5.2 Recomendaciones.....	68
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>73</b>
Anexo A: Instrumento de recolección de datos... ..	74
Anexo B: Consentimiento informado.....	81



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Relación que existe entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima-2018	38

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico 1.</b> Prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima - 2018	42
<b>Gráfico 2.</b> Prácticas de alimentación según dimensiones, de las madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima-2018	42
<b>Gráfico 3.</b> Grado de anemia ferropénica de los niños de 6 y 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima-2018	43

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO A:</b> Datos generales.....	74
<b>ANEXO B:</b> Instrumentos de recolección de datos.....	75
<b>ANEXO C:</b> Consentimiento informado.....	81

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima-2018. **Material y métodos:** Es de tipo cuantitativo, correlacional, de corte transversal, la población estuvo conformado por 100 madres de los niños de 6 a 24 meses de edad, del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima-2018; asimismo, se usó la técnica de la entrevista y el análisis documental. El instrumento utilizado fue un cuestionario para las prácticas y una lista de cotejo para la obtención de los resultado de hemoglobina. Para el procesamiento de los datos se manejó el programa Excel que luego fue exportado al programa SPSS. Para el análisis estadístico se usó prueba de Chi cuadrado. **Resultados:** Del 100% (100) de las madres encuestadas de los niños de 6 a 24 meses de edad, el 64% presentaron prácticas alimentarias saludables y el 36% prácticas no saludables, del cual se obtuvieron como resultados que el 27% presentaron anemia y el 73% no presentaron anemia. **Conclusión:** Existe relación entre las prácticas alimentarias y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses.

**Palabras clave:** “Prácticas de alimentación complementaria”, “Anemia ferropénica”.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the relationship between complementary feeding practices in some mothers of children from 6 to 24 months deficiency anemia on Neighborhood Unit No. 3 health center, Cercado de Lima - 2018. **Material and methods:** Quantitative, correlational and cross-sectional type with a sample of 100 mothers of children from 6 to 24 months old on Neighborhood Unit No. 3 health center, Cercado de Lima - 2018; in addition, the interview technique and the documentary analysis were used. A questionnaire for feeding practices and a checklist to obtain the hemoglobin's result. For data processing, Excel program was managed and exported to the SPSS program. For statistical analysis, Chi square test was used. **Results:** 64% presented healthy eating practices and 36% presented unhealthy eating practices of 100% (100) of the surveyed mothers of children from 6 to 24 months old. The results predicted that 27% had anemia and 73% didn't. **Conclusion:** There is a relationship between feeding practices and iron deficiency anemia on children from 6 to 24 months.

**Keywords:** "Complementary feeding practices", "Iron deficiency anemia".

## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

La anemia ferropénica es la causa principal de la anemia nutricional en los niños menores de 3 años, presentándose en mayor proporción en países en vías de desarrollo, debido al bajo consumo de hierro en su alimentación (1). Los estudios más recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportan que, alrededor de 273,2 millones de niños menores de 5 años, tienen anemia, de los cuales, alrededor del 47% de los niños provienen de países de bajos y medianos ingresos (2).

Según datos del Banco Mundial, países como Reino Unido, Alemania y Finlandia tienen una prevalencia de anemia ferropénica de 13.5% en niños de 6 a 59 meses de edad (1). En América Latina y el Caribe existen 22,5 millones de niños que presentan anemia ferropénica y la máxima prevalencia de la malnutrición severa se concentra en los niños de entre 6 y 24 meses de edad, ello se manifiesta por el retraso del crecimiento (3). Según la información obtenida, el hambre y los costos humanos, sociales y económicos contribuyen a agravar estos problemas en el mundo.

En el Perú, el informe publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2017, señala que, la anemia infantil es un problema de salud pública grave por los resultados de prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad, siendo el 43.6% la prevalencia en infantes de 6 a 18 meses, donde 6 de cada 10 niños tienen anemia. La prevalencia de anemia en el Perú se ha aminorado de 56.8% a 43.6% entre los años 2007 y 2017; no obstante, se evidencia un periodo de

estancamiento entre el 2011 y 2017 de 41.6% y 43.6%, respectivamente (1).

Entre los departamentos del Perú con mayor prevalencia de anemia ferropénica se encuentra Puno con 75.9%, seguido de Loreto con 61.5%, le siguen Ucayali y Pasco con 59.1% y 58%, respectivamente. Los departamentos con menor índice de anemia se registran en Moquegua con 37.2%, seguido de Tacna con 37%, finalmente, Arequipa con 34.2% (4).

En Lima Metropolitana (Lima y Callao), la prevalencia de anemia fue de 33.2% para el año 2017, pese a estar por debajo del promedio nacional, que es de 43.6%, traducida en población o cantidad de niños, estos representan la mayor cantidad de niños anémicos en el país y según el ámbito geográfico, el área de residencia rural tiene una prevalencia de anemia de 53.3%, mientras que el área de residencia urbana tiene un 40% de prevalencia (5).

La anemia por deficiencia de hierro causa un daño nutricional en los niños menores de 3 años y se presenta en diferentes estratos socioeconómicos, principalmente, en los menores de 2 años (6).

El Ministerio de Salud (MINSA) del Perú viene desarrollando acciones para poder mejorar la situación actual de cifras alarmantes de anemia que agobia a nuestros niños, brindando tratamiento y prevención de anemia en menores de 36 meses con acciones como el suministro de suplementos de hierro y consejería, la desparasitación a niños en etapa escolar y a las familias, promoción de hábitos saludables como el consumo de agua segura, higiene de manos y una alimentación saludable. Son cuatro estrategias prioritarias, de las quince, que viene ejecutando el Ministerio de Salud en el marco del Plan Nacional para la Reducción de la Anemia 2017-2021 que van acorde con las recomendaciones de la Organización Mundial para la Salud (1).

El déficit de hierro se presenta en mayor proporción en la edad infantil, siendo la anemia ferropénica la prueba más grave. La más considerable

prevalencia en infantes se evidencia entre los 6 y 24 meses de vida. En dicha fase se provee de alimentación complementaria (7).

La OMS recomienda iniciar la alimentación complementaria de manera adecuada, por lo que sugiere introducir alimentos en la dieta del niño al cumplir los 6 meses de edad y continuar con la administración de la leche materna. La alimentación complementaria debe ser suficiente, consistente y variada, y deberán administrarse en adecuadas cantidades y frecuencia apropiada, una buena administración de alimentos cubrirá necesidades nutricionales y elementales del niño, sin renunciar a la lactancia materna (8).

La alimentación del niño debe realizarse en el entorno familiar. Esta práctica ayudará a estimular el apetito y a adquirir buenos hábitos alimentarios. La gran mayoría de alimentos utilizados para ablactación en nuestro país (cereales, granos y vegetales) son carentes de micronutrientes y zinc. Como se ha mencionado anteriormente, los primeros 24 meses de vida del infante son cruciales para tener una buena nutrición y reducir riesgos de diferentes enfermedades y mejorar el desarrollo general (9).

En diversos países, menos de un cuarto del total de niños de 6 a 23 meses reciben una alimentación adecuada y óptima, estos resultados nos indican que son pocos los cuidadores que cumplen los criterios de alimentación complementaria saludable, pues la mayoría no practica una administración adecuada porque no toman en cuenta la cantidad, frecuencia y consistencia al momento de administrar la comida, recordando que la dieta del niño debe ser apropiada para la edad del niño (10).

Los responsables de alimentar e instruir los buenos hábitos y prácticas adecuadas de alimentación en los niños son definitivamente los padres, siendo la madre en particular y las personas que se encargan del cuidado en general, pues ellos serán los responsables que determinarán los patrones conductuales que adoptará el infante en su alimentación. Los



hábitos y prácticas relacionadas con la alimentación dependerá de muchos factores como: creencias, conocimientos, valores y costumbres de cada familia, siendo transmitidos de generación en generación (11).

El Centro de Salud N° 3 no ha sido ajeno a este problema de salud grave como es la anemia, pues durante los últimos semestres de este año se ha evidenciado un ligero incremento de casos de anemia ferropénica en niños menores entre 6 a 24 meses, comparado con los años anteriores. Esta situación se torna tan apremiante pese a los esfuerzos que hace el gobierno central por aminorar los casos de anemia ferropénica con el suministro de suplementos (chispitas).

En tal sentido, surge la necesidad de conocer si existe alguna relación entre las prácticas de alimentación complementaria que realizan las madres y la anemia ferropénica en niños menores de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud N° 3 del Cercado de Lima.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre las prácticas de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños menores de 6 a 24 meses, del Centro de Salud N° 3 del Cercado de Lima - 2018?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La anemia ferropénica infantil es considerada un problema grave de salud pública en nuestro país que aqueja a niños de 6 y 24 meses, siendo la causa principal el consumo bajo de hierro en la alimentación que recibe el niño. Es por ello que el gobierno peruano ha tomado ciertas medidas de prevención y control a través del Programa Nacional para la Reducción de la Anemia 2017-2021, pese a ello, en retrospectiva, no se ha visto mermado la prevalencia de anemia actual en nuestro país.

Existe una gran necesidad y es de interés nacional minimizar o reducir los altos índices de anemia. Una investigación orientada a encontrar respuesta entre la relación que existe entre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses, en el centro de salud nos permite conocer qué elementos directos o indirectos afectan o propician el bajo nivel de hierro en los infantes.

Actualmente, en el Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, se evidencia un aumento de niños con anemia, según los informes semestrales del laboratorio. Por ello, es conveniente realizar la presente investigación y los resultados adquiridos nos ayudarán a conocer el grado de prevalencia de anemia que existe en los niños que acuden al Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3 ya que no existe un estudio similar en la institución, teniendo como propósito aportar evidencias actuales e identificar las diferentes prácticas de alimentación complementaria en niños de 6 a 24 meses y así facilitar la labor al profesional de enfermería para fomentar estrategias en el primer nivel de atención, para contribuir con la disminución de la anemia ferropénica y optimizar el crecimiento y desarrollo de los niños que acuden al Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3.

La investigación es viable porque hay facilidad de acceso a la información requerida, los investigadores cuentan con soporte informático y el costo de la investigación está dentro de lo razonable.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, del Centro de Salud Unidad Vecinal N°3, Cercado de Lima - 2018.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima - 2018.
- Identificar las prácticas de alimentación, según dimensiones, de las madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima - 2018.
- Identificar el grado de anemia ferropénica de los niños de 6 y 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima - 2018.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

Iñiguez León Jonathan, en Loja-Ecuador, en el año 2017, realizó un estudio titulado: “Manejo de alimentación complementaria en los lactantes que asisten a consulta externa en el hospital universitario de Motupe en el periodo diciembre 2015 - septiembre 2016”, con el objetivo de determinar el manejo de la alimentación complementaria en los lactantes de 6 a 23 meses que asisten a consulta externa en el hospital universitario de Motupe de la ciudad de Loja. En cuanto al método fue un estudio cualitativo, descriptivo, transversal. Participaron 50 madres de los lactantes, además los instrumentos se obtuvieron a través de una encuesta. Como resultados se obtuvieron que los lactantes tenían un estado nutricional normal, la alimentación complementaria se inició a los 6 meses de edad, los lactantes recibían alimentos que contienen gluten antes de los ocho meses de edad, consumo de frutas cítricas antes del año de edad, en la mayor parte de los infantes se adiciona sal y azúcar en sus alimentos y la cantidad de alimentos es menor a la recomendada por las guías del Ministerio de Salud Pública. Llegó a la siguiente conclusión:

Que las madres de los infantes no tienen un manejo adecuado de alimentación complementaria, por ende, se necesita más educación a las madres (12).

Ajete Careaga Susan, en Artemisa – Cuba, en el año 2017, realizó un estudio titulado: “Estado de las prácticas alimentarias de los menores de dos años en la comunidad Artemisa de San Cristóbal”, con el objetivo de evaluar las prácticas alimentarias de los menores de dos años de edad que viven sin restricciones en la localidad de San Cristóbal Artemisa-Cuba. En cuanto al método fue un estudio descriptivo, transversal. Participaron 150 niños. Los instrumentos que se utilizaron fueron el cuestionario por el “Estudio Nacional sobre Hábitos y Prácticas Alimentarias de los lactantes y niños pequeños”. Resultados: el 71.6% de los niños con edades entre 6 a 23 meses y 29 días siempre consumió algún alimento con ayuda del biberón. Los cereales y las frutas (64.2%), las carnes, el huevo y las leguminosas (77.3%), la leche (77.9%), y los aceites y las grasas (81.1%) fueron consumidos entre 6 – 7 veces a la semana por más del 60% de los niños examinados. Por el contrario, las frutas (49.5%), los vegetales (30.5%), y los azúcares y los dulces (53.7%) no fueron consumidos nunca por los niños en estas edades. Llegaron a las siguientes conclusiones:

La prevalencia de la lactancia materna exclusiva incluso al sexto periodo de vida fue inferior. Al año y a los dos años todavía existe reducción de lactancia materna exclusiva. La nutrición complementaria de los infantes de 6 a 23 meses estuvo inadecuada y probablemente con una deficiente nutrición (13).

Coronel Santos Lizeth y Trujillo Espinoza María, en Cuenca - Ecuador, en el año 2016, realizaron un estudio titulado: “Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca, diciembre 2015 - mayo 2016”, con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia en los infantes de 12 a 59 meses de edad con sus factores asociados, y educación a padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca (CEDIUC). El método fue un estudio descriptivo – transversal. Participaron 90 niños. Los instrumentos se efectuaron mediante la elaboración de pruebas de

hemoglobina a los infantes de 12 a 59 meses de edad y cuestionarios a los padres sobre factores de riesgo; a los mismos se les aplicaron las encuestas aprobadas para visualizar el grado de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la alimentación y nutrición en relación a la deficiencia de hierro. Como resultados se obtuvieron que la prevalencia de anemia del total de 43,3%, el 30% de los infantes presentó anemia leve y un 13,3% anemia moderada. Con respecto a los conocimientos y prácticas en relación a la alimentación, se consiguió señalar que gracias a las enseñanzas se mejoró del 31,4% a un 89,9%. Llegaron a las siguientes conclusiones:

Educar a los padres y personal encargado de los infantes, mediante talleres de manera constante que puedan ampliar sus conocimientos y así poder evitar dificultades a futuro (14).

Pazos Galeas Shurguen, en Guayaquil – Ecuador, en el año 2017, realizaron un estudio titulado: “Relación entre la anemia en niños y los conocimientos de alimentación saludable de los cuidadores. Consultorio # 24. Centro de salud Pascuales, junio 2015 - junio 2016”, con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia en niños de 7 meses a 9 años de edad y su relación con el conocimiento de la alimentación saludable por parte de los cuidadores. Consultorio # 24. Centro de Salud de Pascuales, junio 2015 - junio 2016. En cuanto al método fue un estudio observacional, descriptivo, relacional, de corte transversal. Participaron 102 niños. Los instrumentos que se les aplicaron fueron exámenes de laboratorio para determinar los valores de hemoglobina y determinar la presencia de anemia. A los cuidadores se les aplicó una encuesta para evaluar sus conocimientos sobre la alimentación saludable. Como resultados se obtuvieron que la prevalencia de anemia en los niños fue de 26% con predominio en el sexo masculino. En cuanto a la alimentación saludable se reportan que solamente el 5,9 % de los cuidadores tienen conocimiento. Llegó a las siguientes conclusiones:

Sí existe relación estadísticamente reveladora entre la prevalencia de anemia y el conocimiento de la alimentación saludable por parte de los padres. Los conocimientos sobre

nutrición saludable de los papás o cuidadores de los pequeños son deficientes, ya que la mayoría de ellos no conocen acerca del número de comidas cotidianas a dar a sus pequeños, el tipo de alimento que se debe dar, la pirámide de alimentos y sobre nutrición sana en general (15).

Nieto Flores Karen y Peña Gomez Aryany, en Honduras, en el año 2016, realizaron un estudio titulado: “Evaluación nutricional y prácticas alimentarias en niños de 0 a 35 meses de edad y sus madres. El Jicarito, San Antonio de Oriente, Francisco Morazán, Honduras, 2016”, con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses de edad, en cuanto al método fue un estudio descriptivo transversal. Participaron 80 madres de los infantes. El instrumento que se utilizó fue cuestionario. La encuesta se aplicó a las madres para detallar las prácticas de alimentación complementaria. Como resultados se obtuvieron que el 11% de los infantes presentó retraso en crecimiento; 6%, bajo peso para la talla; y el 11%, sobrepeso. El 8% de las madres tiene un bajo peso y 49% sobrepeso. La prevalencia de anemia es 81% en infantes y 14% en madres. El 67% de los infantes entre 6-24 meses cumplió con el requerimiento diario de energía; 28% de hierro, 47% de zinc y 42% de vitamina. Llegaron a las siguientes conclusiones.

El 24% de los infantes de 0 a 35 meses de edad y el 57% de sus madres del Jicarito mostraron un crecimiento y un estado nutricional inadecuado. La gravedad de la prevalencia de anemia en los infantes demanda fomentar alimentos complementarios que reemplacen sus necesidades y acciones de suplementación; asimismo, se sugiere fomentar actividades educativas que promuevan el cambio en las madres (16).

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Álvarez Quiñones Gaby, Huamani Mendoza Elisa y Montoya Jiménez Clara, en Lima-Perú, en el año 2017, realizaron un estudio titulado:

“Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses, Puente Piedra- 2016”, con el objetivo de determinar la relación entre las prácticas de alimentación de las madres y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad. En cuanto al método fue un estudio correlacional, descriptivo y de corte transversal. participaron 80 madres de los niños de 6 a 24 meses que acudieron al servicio de crecimiento y desarrollo. Para la recaudación de datos utilizaron un instrumento elaborado por las autoras, con previa firma del consentimiento informado de las madres participantes. El instrumento se sometió a juicio de expertos y a una prueba piloto para comprobar su validez y confiabilidad, evaluando de esta forma las prácticas alimentarias. Como resultado se obtuvieron que del 100% (80) de las madres encuestadas con niños de 6 a 24 meses, se encontraron que el 62,5% (50) presentan prácticas de alimentación inadecuada con anemia ferropénica, mientras que el 43,7% (35) presentaban adecuadas prácticas de alimentación sin la presencia de anemia. Llegaron a las siguientes conclusiones:

El vínculo entre las prácticas alimenticias y la anemia ferropénica en infantes de 6 a 24 meses muestran una relación auténtica y característica, donde las madres que muestran una apropiada práctica de alimentación se relaciona con aquellas que no presentan anemia y viceversa (17).

Del Aguila Macahuachi Astrid y Del Aguila Heller Joe Alberto, en Iquitos-Perú, en el año 2015, realizaron un estudio titulado: “Prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 24 meses, atendidos en los centros de salud: 6 de Octubre, 9 de Octubre y Manuel Cardozo, del distrito de Belén, Iquitos – 2015”, el objetivo de este estudio determinar la relación que existe entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 24 meses, atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo de los Centros de Salud: 6 de Octubre, 9 de Octubre y Manuel Cardozo, del distrito de Belén, de la ciudad de Iquitos - 2015; tuvo un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. El tamaño de la



muestra estuvo constituido por 251 madres de niños de 6 a 24 meses. El instrumento que se utilizó en este trabajo fue un cuestionario sobre prácticas de alimentación complementaria y una ficha de registro de medidas antropométricas y valoración del estado nutricional del niño. Resultados: el 141 (56,2%) de las madres practican alimentación complementaria adecuada y 110 (43,8%), inadecuada; 226 (90%), de los niños presentaron un estado nutricional Normal, 19 (7,6%), desnutrición y 6 (2,4%), sobrepeso. Conclusión:

Las prácticas de alimentación complementaria fueron adecuados en un 56,2%, mientras que 43,8%, prácticas inadecuadas, lo cual significa que los niños de 6 a 24 meses de edad que asisten al consultorio crecimiento y desarrollo que no presentaron anemia fueron 68,9%, mientras que el 31,1% presentaron anemia. Se determinó que existe relación estadísticamente significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional (18).

Cornejo Cari Cinthia, en Lima – Perú, en el año 2016, se realizó un estudio titulado: “Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en un Centro de Salud de Lima -2015”, con el objetivo de determinar los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en un Centro de Salud de Lima 2015. En cuanto al método es un estudio cuantitativo, nivel aplicativo, descriptivo de corte transversal. Participaron 146 madres con niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo (CRED). La muestra fue de 84 madres de niños de 6-24 meses. En cuanto al instrumento fue un cuestionario. Como resultado se obtuvo, con respecto al conocimiento de las madres, que el 54% no conoce y el 46% conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica, mientras que el 58% de ellas tienen prácticas inadecuadas y solo el 42% realizan prácticas adecuadas. Llegó a la siguiente conclusión:

Que la mayoría de las madres que acuden al Centro de salud no conoce el tratamiento y las consecuencias de dicha

enfermedad, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores de 3 años. Asimismo, la mayoría de las madres que acuden al centro de salud realizan prácticas inadecuadas para la prevención de la anemia que consiste en no brindarles los alimentos con una consistencia, frecuencia y cantidad de acuerdo a la edad de su niño, por lo que no cubren sus requerimientos nutricionales (19).

Sedano Leon Mabhel, en Huancayo – Perú, en el año 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”, con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas durante el 2017. En cuanto al método fue un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental, correlacional de corte transversal. Participaron 26 madres de niños. En cuanto a los instrumentos, se utilizaron 2 cuestionarios, el primero para conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica y el segundo para las prácticas alimenticias de las madres. Como resultados se obtuvo que del total de madres que son 26 (100%), 22 de ellos (84.6%) conocen sobre anemia ferropénica, pero de estas 7 madres (26.9%) tienen hijos con anemia leve y 15 (57.7%) presentan anemia moderada; por otro lado, 4 madres (15.4%) no conocen sobre la anemia ferropénica y de estos existe 1 (3.8%) que su hijo presenta anemia leve y 3 (1.6%) presentan anemia moderada; respecto a las prácticas alimenticias 20 (76.9%) tienen prácticas alimenticias inadecuadas y de estas 07 madres (26.9%) tienen hijos con anemia leve y 13 (50%) tienen anemia moderada y de las 6 (23.1%) madres que tienen prácticas alimenticias adecuadas, 1 (3.85%) tiene hijo con anemia leve mientras que 5 (19.25%) presentan anemia moderada, no se evidencia casos de anemia severa. Llegó a la siguiente conclusión:

La mayoría de las madres conocen sobre la anemia ferropénica y no existe relación significativa con la prevalencia de anemia; mientras que en las prácticas que realizan las madres, la mayoría son inadecuadas y se relacionan significativamente con la prevalencia de anemia (20).

Díaz Collao Fiorella, en Huánuco – Perú, en el año 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”, con el objetivo de estimar el nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimenticias que adoptan las madres para la prevención de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al centro de salud Panao - Huánuco 2016. En cuanto al método fue un estudio con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de corte transversal. Participaron 50 madres. El instrumento utilizado fue el cuestionario para recojo de la información. Como resultados se obtuvieron en relación a conocimientos que el 66,0% (33) de las madres en estudio no tienen conocimiento sobre anemia ferropénica, mientras que el 34% de las madres sí conocen sobre el tema. El 78,0% (39) de las madres opta por prácticas alimentarias adecuadas, mientras que el 22% adoptan prácticas alimenticias inadecuadas. Llegó a la siguiente conclusión:

Las mamás de los infantes de 6 a 24 meses de vida que asisten al centro de salud Panao-Huánuco 2016 no tienen conocimientos apropiados sobre anemia ferropénica, pero sí optan por las prácticas alimenticias apropiadas (21).

Quispe Condori Pamela, Puno – Perú, en el año 2014, realizó un estudio titulado: “Prácticas alimentarias que implementan las madres relacionado con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses – Centro de Salud Simón Bolívar, 2013”, con el objetivo de determinar las prácticas alimentarias que implementan las madres relacionado con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses - Centro de Salud Simón Bolívar Puno, 2013. En cuanto al método fue descriptivo correlacional de corte transversal. Participaron 64 madres de los

infantes de 6 a 24 meses de edad. La técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento, un cuestionario para el recojo de la información. Como resultados se obtuvieron que fueron identificados 47 casos de los infantes con insistencia de anemia que representa el 73.4% de los infantes evaluados, siendo la edad de 12 a 24 meses la más afectada. El 29.7% de madres de los infantes con persistencia de anemia implementan una práctica alimentaria oportuna con “Poco cumplimiento”, de ellas el 57.4% brindaron la alimentación complementaria antes o después de los 6 meses. El 26.6% de madres adoptan una práctica alimentaria adecuada “Sin cumplimiento”, seguido de una práctica con poco cumplimiento con el 25% y de una práctica con cumplimiento 21.9%; con el desencadenante que el 89.4% de niños no reciben un adecuado aporte de hierro en los alimentos. El 48.4% de madres efectúan una práctica alimentaria inocua “Con cumplimiento”. Se llegó a la siguiente conclusión.

La cantidad de los infantes con insistencia de anemia para el estudio, el porcentaje en mayoría es en todos los grupos etarios, además de ser las madres las responsables directas del cuidado y protección de sus hijos no implementan de forma adecuada las prácticas alimentarias, asimismo dejan o quitan la suplementación de hierro (22).

## **2.2 BASE TEÓRICA**

### **2.2.1 Prácticas de alimentación complementaria**

#### **A. Definición**

La Organización Mundial de la Salud puntualiza a la alimentación complementaria como el proceso que da inicio a la incorporación de diferentes tipos de alimentos entre sólidos y líquidos diferentes a la leche materna. A partir de los 6 meses de edad, la leche materna no cubre suficientemente las necesidades nutricionales que requieren los infantes. Se denomina alimentación complementaria a la conversión de la lactancia exclusivamente materna hacia los alimentos familiares, este período normalmente comprende entre los 6 y 24 meses de edad (23).

## B. Definiciones utilizadas

La Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) del país argentino utilizan los términos y definiciones para dar a conocer a la población en general sobre la alimentación complementaria de niños de 6 meses a 23 meses de edad (11).

- **Alimentación complementaria (AC):** Se conoce como el trascurso de lactancia materna o artificial hacia los alimentos de presentaciones líquidas y sólidas que se ofrecerá aparte de la lactancia materna (11).
- **Alimentación complementaria oportuna:** Inicio del consumo de alimentos en presentaciones sólidas y líquidas teniendo como propósito cubrir los requerimientos nutricionales que necesita el infante, y se recomienda no iniciar antes de los 6 meses de edad (11).
- **Alimentación complementaria temprana (ACT):** Inicio de administración de alimentos en presentaciones sólidos y líquidos a las 16 y 24 semanas de edad del niño.
- **Alimentación complementaria muy temprana (ACMT):** Inicio de administración de alimentos líquidos o sólidos a las 16 y 24 semanas de edad del niño.
- **Adecuación de energía o nutrientes:** Comparación del requerimiento (para cada individuo) con el consumo expresado en porcentaje (11).

## C. Finalidades de la alimentación complementaria

El niño durante su desarrollo y crecimiento alcanza muchas habilidades y destrezas, debido a ello aumentan requerimientos energéticos y nutricionales, por lo que la leche materna o artificial es insuficiente para el buen desarrollo y crecimiento del niño por ello es necesario conocer las ventajas de la alimentación complementaria (8).

- Suscita adecuado crecimiento y desarrollo neurológico, cognitivo, del tracto digestivo y el sistema neuromuscular del niño.
- Proporciona nutrientes como: hierro, zinc, selenio, vitamina D, que no se encuentran en la leche materna.
- Ayuda al niño a diferenciar texturas, sabores, colores y temperaturas diferentes.
- Promover y desarrollar en el niño hábitos de alimentación saludable.
- Ayuda en el desarrollo psicosocial, y la interrelación entre padres e hijos.
- Promover la integración de la dieta familiar.
- Promueve la adecuada administración de alimentos para prevenir factores de riesgo para alergias, obesidad, desnutrición, hipertensión arterial, síndrome metabólico, entre otras.

#### **D. Factores que influyen en la alimentación complementaria**

- **Factores funcionales**

Durante el cuarto mes de vida del lactante, la función renal y gastrointestinal ha logrado conseguir una etapa de madurez que permiten metabolizar diferentes alimentos a la leche materna y manejar cargas osmolares superiores.

Iniciando el sexto mes de vida, el sistema nervioso del lactante va desarrollando progresivamente habilidades motoras que le facilitan a realizar ciertas actividades como sentarse y recepcionar los alimentos.

Durante el séptimo y octavo mes el lactante tiene la capacidad de triturar e ingerir proporciones pequeñas de alimentos semisólidos, progresivamente se irá suministrando alimentos menos triturados. Lo ideal sería no posponer esta práctica pasado los 10 meses a menos que se presenten situaciones no favorables que ameriten el caso (24).

- **Factores educacionales**

Mediante la diversificación alimentaria, se propicia y motiva al lactante a masticar y deglutir de modo que aprenden y adoptan costumbres a nuevos sabores y nuevas texturas de diferentes alimentos. A partir del

sexto mes el lactante desarrolla ciertas preferencias por algunos alimentos, expresando su saciedad e desinterés con gestos como cerrar la boca, sacar la lengua para evadir la comida (25).

- **Factores socioeconómicos**

Existen varios factores socioeconómicos que influyen en el inicio de la disposición de la alimentación complementaria como la incorporación de la madre al trabajo, la disponibilidad de tiempo de los padres, los ingresos económicos, la cultura de los padres y el entorno rural o urbano donde habitan (8).

## **E. Leyes de la alimentación complementaria**

La OMS indica que la alimentación complementaria debe satisfacer las 5 leyes de la alimentación (10).

- **Ley de cantidad:** Los alimentos deben contener nutrientes y tener cantidades calóricas y nutricionales requeridos para satisfacer el organismo.
- **Ley de calidad:** La alimentación tiene que tener nutrientes necesarios para el niño.
- **Ley de armonía:** Las cantidades de los nutrientes deben estar en relación a la proporción de Hidratos de carbono 55-60% Grasas  $\leq$ 30% Proteínas 10-15%.
- **Ley de adecuación:** La alimentación a ingerir tiene que ser adecuada para cada individuo, por ello se debe tener en cuenta su edad, sexo, cultura, economía y actividad física que realiza.
- **Ley de inocuidad:** El consumo de alimentos no debe implicar riesgos para la salud para ello evitaremos el consumo de sustancias dañinas como: toxinas y contaminantes.

## **F. Alimentos complementarios**

La alimentación complementaria que se administra al niño debe proveer aportes energéticos necesarios que necesita el niño, esto equivale al menos, 500 ml de lácteos al día, para cubrir sus necesidades energéticas y nutricionales (26).

- **Cereales sin gluten**

Los cereales son fundamentales en la alimentación de los niños debido a ello muchas madres inician la administración de la alimentación complementaria con los cereales. Los cereales sin gluten proporcionan carbohidratos, vitaminas, minerales y ácidos grasos esenciales y muchos de ellos contienen hierros esenciales para el desarrollo adecuado del infante. Se preparan a base de arroz, maíz, soya, diluyéndose instantáneamente sin necesidad de sancocharlo exorbitantemente, lo importante es que mantengan su aporte lácteo adecuado al igual que la leche artificial (27).

- **Cereales con gluten**

Los cereales que contienen gluten entre los más consumidos son la cebada, el trigo, la avena y de manera análoga a los cereales que no contienen gluten éstos son hidrolizados y suplementados con hierro. Su preparación se realiza de igual manera, se diluyen fácilmente y de manera instantánea en leche materna los cuales pueden ser suministrados durante el día en el desayuno y la cena, se puede agregar uno o dos cacitos al biberón con leche materna y se aumenta progresivamente hasta conseguir una consistencia más sólida, el cual puede ser suministrado utilizando una pequeña cuchara.

Los cereales por su alto contenido en carbohidratos aportan un importante valor energético. Los cereales no siempre deben ser hidrolizados. Podemos suministrar también otros cereales como la sémola, avena, fideos, galletas, etc. ya que ellos también contienen carbohidratos (27).



- **Frutas y verduras**

A partir de los seis meses, el consumo de frutas y verduras forman parte de la alimentación del infante, pues como sabemos las frutas aportan minerales, agua, sacarosa, y vitamina C, esenciales para la buena salud del lactante. Se deben brindar frutas maduras en formas de papillas para una mejor digestibilidad, que se administrará con la ayuda de una cuchara generalmente en las tardes. Se puede iniciar brindando variedad de frutas para variar los sabores y vigilando la tolerancia. Se recomienda postergar hasta los 12 meses de edad algunas frutas alergénicas como: fresas, kiwi y melocotón. Las frutas también pueden ser suministradas como jugos naturales recién preparadas, se recomienda el uso de una cuchara para evitar la caries dental y se debe administrar en pequeñas proporciones para evitar la sustitución de la ingesta de leche y aceptación de otros alimentos que contienen alto valor nutritivo (27).

La administración de verduras en la alimentación complementaria es de vital importancia ya que aportan vitaminas, minerales, agua, proteína, vegetales y celulosa. Las verduras pueden ser administradas de diferentes formas como frescas, refrigeradas, precocidas o hervidas lo ideal es utilizar poca cantidad de agua y hervir durante 10 minutos para evitar destruir los nutrientes esenciales de estos alimentos, de ese modo también es recomendable tapar el recipiente durante la cocción para evitar la concentración de nitritos en el agua. Las verduras se pueden administrar de diferentes formas como puré con una consistencia de textura fina para estimular la trituración. Es necesario administrar las verduras a diario en la dieta del niño principalmente en el almuerzo desde los seis meses, progresivamente a los 10-11 meses, se puede administrar también en la cena, pues también puede remplazar a los cereales una o dos veces por semana, pero es necesario complementar con lácteo hasta cubrir los 500 ml de leche al día que garanticen un aporte adecuado de calcio para el crecimiento y desarrollo del niño.

Se recomienda evitar al inicio de la alimentación complementaria de las verduras flatulentas como la coliflor o el repollo y los alimentos que contienen sustancias sulfuradas como el ajo, cebolla o espárragos (27).

- **Carne**

La dieta del niño menor de dos años debe ser balanceado por lo cual es importante la administración de carne porque constituye una importante fuente de hierro beneficioso para el niño. El riesgo de deficiencia de hierro en lactantes es alto, por ello se recomienda la introducción de carne lo antes posible para evitar la anemia ferropénica y ayudar al óptimo crecimiento del infante. A partir de los 6 meses de edad se debe consumir carnes como: pollo, pavo, ternera, vaca y progresivamente la carne de cordero y cerdo, recordemos que el valor nutritivo de la carne blanca es similar al de la carne roja. Al inicio de la administración de alimento al niño se recomienda ofrecer pequeñas cantidades que se irá aumentando progresivamente hasta llegar a 40-60 g de carne por ración y día (27).

No se recomienda consumir las vísceras como: hígado y sesos hasta los 12-15 meses de edad, pues a pesar que estos alimentos tienen alto contenido de hierro, proteínas y vitaminas presentan también altos contenidos de grasas y también pueden ser portadores potenciales de parásitos y sustancias tóxicas propias dañinos para la salud del infante (27).

- **Derivados lácteos**

El yogur es un derivado de la leche, tiene poca concentración de lactosa, pero contiene excelentes fuentes de calcio, proteínas y vitaminas, que son favorables para la buena absorción del calcio y al mismo tiempo ayuda también a regenerar la flora intestinal. La administración de los lácteos se deberá dar a partir de los 6 meses de edad, suministrando al inicio yogures hechos con leche adaptada y progresivamente yogures naturales de leche de vaca que se administrará a los 9 y 10 meses de edad. En relación a los yogures que contienen sabores o trozos de frutas, se recomienda introducirlos progresivamente, ya que tienen altos niveles de azúcares que son desfavorables para la salud del lactante (27).

Los quesos son derivados de la leche fermentada, por ello constituyen una excelente fuente de proteínas, hierro, calcio y fósforo, al mismo tiempo

también contienen altos niveles, pero dependerá del tipo de queso. A los de los 9 y 10 meses de edad se puede suministrar quesos frescos que contengan baja cantidad de grasa y se puede ofrecer como postre en la tarde o en la cena (27).

- **Pescado y huevo**

Se sugiere introducir el pescado alrededor de los 9 y 10 meses de edad, empezando con pequeñas cantidades (20-30 g) de pescado blanco, como: lenguado, merluza o gallo ya que estos pescados contienen bajos niveles de grasas que traen consigo una mejor digestibilidad y tolerancia, luego aumentar poco a poco hasta llegar a 40-60 g/día. Alrededor de los 12-15 meses de edad, se empezará a proporcionar el pescado azul, siempre en pocas cantidades, que se irán aumentando progresivamente para ayudar la tolerancia. Algunos pescados, como el pez espada o emperador, cazón, tintorera y atún rojo, se deben evitar en niños menores de 3 años, debido a su alto contenido en mercurio, que puede perjudicar el sistema nervioso en vías de desarrollo del niño (27).

En referencia al huevo, este alimento puede considerarse como un sustituto de aporte proteico que tiene la carne o el pescado y también puede suministrarse a partir de los 9 y 10 meses.

La recomendación es ir suministrando para empezar, la yema cocida (tienen alto contenido de proteínas de valor biológico, ácidos grasos esenciales, hierro y vitaminas). Se inicia suministrando una cuarta parte al puré de verduras, luego se irá suministrando paulatinamente hasta suministrar la yema completa con una intervención de 2 a 3 veces por semana. Más adelante se le suministrará también la clara cocida al igual que la yema, proporcionándole de a pocos en forma progresiva hasta conseguirlo por completo, esto no antes de los 11-12 meses.

La clara de huevo contiene ovoalbúmina que le proporciona alto poder alergénico, por ésta razón el huevo no debe suministrarse crudo (27).

- **Legumbres**

El aporte nutricional de las legumbres básicamente contiene fibra, proteínas, vitaminas e hidratos de carbono, pero además contienen altos niveles de nitrato, por lo que es recomendable administrar a partir del año y se debe ofrecer pequeñas proporciones al inicio que se irá aumentando progresivamente, se recomienda también quitarle la piel de las legumbres o colarlo para facilitar la digestión y evitará flatulencia en el niño (27).

- **Leche de vaca**

Muchos pediatras españoles recomiendan administrar la leche después de los 12 meses de edad, ya que el consumo prematuro sería uno de los factores para contraer anemia ferropénica, debido al bajo contenido de hierro. Las distintas leches que hay en el mercado como formulas, leches enteras se preparan de la leche desnatada los cuales son enriquecidos con componentes de hierro, ácidos grasos esenciales, vitaminas y minerales.

La administración de la leche de vaca en los niños está recomendada a partir de los 24 meses a 36 meses de edad, según los requerimientos nutricionales del niño y posibilidades económicas de las familias (27).

- **Aporte de proteínas**

Las proteínas cumplen un papel importante en la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño, estos pueden ser de origen animal (carne, pescado, huevos, lácteos) como también pueden ser de origen vegetal (verduras, legumbres). Sin embargo, si se excede en el suministro de proteínas, provocará sobrecarga renal de solutos, al mismo tiempo causar hiperinsulinismo que favorecerá el aumento de peso. Por ello se recomienda vigilar la cantidad de proteína que se administra al niño (27).

- **Condimentos y edulcorantes**

Durante el primer año de vida del lactante se recomienda preparar sus alimentos sin azúcar y sal, ya que estos componentes se encontrar de manera natural y suficiente en los alimentos. Tampoco se debe suministrar edulcorantes artificiales o naturales como la leche condensada o la miel,

porque coadyuvan a tener ciertas preferencias inherentes por los sabores dulces y esto se traduce en potenciales riesgos de caries dental y obesidad (27).

- **Bebidas**

La leche materna está compuesta por un 87% de agua, por ende, los niños que son amamantados reciben la cantidad suficiente de líquidos, esto hace que no sea necesario suplementarlos con agua, a menos que ameriten su uso en situaciones especiales como: Deshidratación por falta de agua, verano o enfermedades que causan fiebre. Se recomienda no administrar bebidas como té, café o infusiones pues son dañinos para la salud del lactante debido a su escaso valor nutritivo. Se recomienda también administrar jugos procesados o artificiales pues estos aminoran el apetito y receptividad de otros alimentos en el niño (27).

- **Suplementos vitamínicos y minerales**

La lactancia materna y la alimentación complementaria aportan los micronutrientes necesarios que requiere el niño durante 12 meses de vida, sin embargo, no aportan algunos nutrientes como la vitamina D y hierro, por ello es importante suministrar suplementos adicionales a la dieta que permitirán un buen desarrollo y crecimiento óptimo del niño (27).

- **Vitamina D**

La vitamina D procede principalmente en un 90% de la síntesis cutánea estimulada por los rayos del sol y un 10% procede por la dieta, la vitamina D es liposoluble y es fundamental para prevenir el raquitismo y diferentes enfermedades como osteoporosis, artritis reumatoide, trastornos cardiovasculares, etc.

- **Hierro**

La lactancia materna aporta hierro durante los primeros 6 meses, luego este se ve mermado debido al rápido crecimiento del lactante es por eso que actualmente las formulas infantiles y cereales están enriquecidos con hierro. Con la lactancia materna y la alimentación complementaria que involucra

alimentos fortificados en hierro, ingesta de carne y pescado se logrará una dieta adecuada para el infante.

### **G. Tipo de alimento**

Los alimentos según su contenido nutricional se clasifican en tres grupos importantes, energéticos, constructores y protectores, los cuales brindan al organismo, los micro y macro nutrientes necesarios para su adecuado crecimiento y desarrollo, sobre todo en este periodo de la vida en la cual el requerimiento nutricional del niño va incrementando (10).

- **Alimentos constructores**

Los alimentos constructores aportan nutrientes necesarios para la formación de los músculos, tejidos, etc. En este grupo se encuentran las proteínas quienes influyen en la generación de tejidos nuevos. Estos alimentos se dividen en 2 grupos:

- Los alimentos de origen animal con gran valor proteico son las carnes, leche, derivados lácteos, y huevos.
- Los alimentos proteicos de origen vegetal en las que encontramos las menestras como lentejas, frejoles, arvejas, pallares, habas, garbanzos, soya, etc. Proveen los componentes, quienes construirán los tejidos y órganos, que son los bloques con quienes se construyen todos los organismos.

- **Alimentos energéticos**

Estos alimentos tienen por misión proveer al organismo energías necesarias para poder realizar sus actividades diarias. Encontramos en este grupo a los hidratos de carbono, las grasas o lípidos y los azúcares. Este grupo de alimentos conforman el 60% a 80% de energía de la dieta. Aquí encontramos al camote, papa, yuca, arroz, azúcar, miel, fideos, aceites, etc.

- **Los alimentos reguladores**

Los alimentos reguladores contribuyen con el proceso de regulación del metabolismo, favoreciendo el desarrollo de las funciones estructurales y energéticas, además de mantener una inmunidad adecuada, conteniendo nutrientes, minerales, vitaminas beneficiosas para el buen funcionamiento

del organismo. Este grupo está conformado por las frutas y verduras, quienes nos proveen vitaminas y minerales. De preferencia se deben seleccionar verduras y frutas de color naranja y verde como zapallo, camote, zanahoria, acelga, espinaca, etc.

## **H. Cantidad, frecuencia y textura de los alimentos**

- **Cantidad**

Al sexto mes de vida el niño necesita iniciar la alimentación complementaria, la cual deber ser adecuada para la edad y empezar el suministro con pequeñas cantidades las que deberán incrementarse de manera progresiva (10).

El consumo de la leche materna ira disminuyendo según incremento de la administración de alimento al niño, de manera que en un momento determinado la alimentación complementaria habrá desplazado a la leche materna.

La cantidad adecuada de alimentos que se debe suministrarse a partir de los 6 meses estará comprendida de la siguiente manera: Se debe administrar de 2 a 3 cucharadas soperas de comida, que equivale a un cuarto de taza; a partir de los 7 y 8 meses, se aumentará de 3 a 5 cucharas soperas que equivales a media taza, a los 9 y 11 meses, se administrara 5 a 7 cucharadas sopera que equivale a tres cuartos de taza; y finalmente a los 12 a 24 meses se administrara 7 a 10 cucharadas soperas que equivale a una taza de 200 a 250 gramos.

- **Frecuencia**

La frecuencia de la alimentación complementaria del niño se debe dar de la siguiente manera: 6 a 8 meses el niño recibirá 3 comidas al día (refrigerio, almuerzo y cena); a los 9 y 11 meses, el niño recibirá 4 comidas al día (dos refrigerios, almuerzo y cena);y finalmente a los 12 y 23 meses el niño recibirá 5 comidas al día (3 comidas principales y 2 refrigerios).Durante los dos primeros años de vida del niño se recomienda que debe seguir amamantando, ésta debe realizarse después de cada comida o en el momento que el niño requiera.

<b>Edad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>
6 a 8 meses	3 a 5 cucharadas o ½ plato mediano	1 comidas al día: Desayuno, almuerzo y cena
9 a 11 meses	5 a 7 cucharadas o ¾ partes de plato mediano	4 comidas al día desayuno, refrigerio, almuerzo y cena.
Mayor de 1 año	7 a 10 cucharadas o un plato mediano	5 comidas al día: Desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y cena.

**MINSA/2017/DGIESP/ NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS.**

Desde que se inicia la alimentación complementaria, se recomienda que el niño debe tener sus propios utensilios (taza, plato y cucharita), con el fin de que la madre o cuidadora del niño pueda observar la cantidad que come su niño, pues ello también ayudará a la madre a racionar la cantidad de acuerdo con la edad y las sensaciones de hambre y saciedad del niño. A medida que hay receptividad de alimento se irá aumentando la cantidad de alimentos.

**I. Consistencia del alimento**

Al iniciar alimentación complementaria se debe administrar alimentos semisólidos para ello se preparará alimentos en presentaciones de papillas, mazamorras, purés, con una densidad energética no menor de 0,8 Kcal/g. que se irá aumentando progresivamente la consistencia y variando los alimentos que se administran adaptándolo a sus requerimientos nutricionales según su edad. No se recomienda administrar alimentos líquidos como: jugos, caldos, agüitas, debido al bajo contenido de nutrientes ya que su mayor concentración es agua. A diferencia de los alimentos líquidos los alimentos de consistencia espesas como purés e mazamorras, presentan alto contenido nutricional esencial para el niño. La dieta administrada al niño debe ser balanceada para ello utilizaremos cereales, leguminosas (menestras), alimentos de origen animal, verduras, lácteos (derivados) y frutas ricas en hierro.



Al sexto mes de vida del niño se suministrará alimentos triturados con la ayuda de un tenedor en formas de papillas, mazamorras o purés, a los siete y ocho meses se suministrará alimentos triturados con la misma preparación, a los nueve a once meses se suministrará alimentos picados y finalmente entre los doce a veinte y cuatro meses se suministrará alimentos de olla familiar pero considerando los criterios nutricionales que como: la cantidad, frecuencia, consistencia y calidad de hierro, ella que en conjunto, cumplen condiciones necesarias en la alimentación del niño.

<b>Edad</b>	<b>Cantidad</b>
6 a 8 meses	1 a 5 cucharadas o ½ plato mediano
9 a 11 meses	5 a 7 cucharadas o ¾ partes de plato mediano
Mayor de 1 año	7 a 10 cucharadas o un plato mediano

MINSA/2017/DGIESP/ NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS.

## 2.2.2 ANEMIA

### A. Definición

Es una alteración en el cual el grupo de hematíes o eritrocitos que transitan en el torrente sanguíneo ha disminuido y es escaso para complacer las carencias del ser humano. En conclusión de sanidad pública, la anemia se explica como una manifestación de hemoglobina por debajo de dos derivaciones comunes de la mitad, según condición, años y altitud a ras del océano (28).

#### - Tipos de anemia

Según la Entidad Internacional de la Sanidad (EIS), la anemia se cataloga en leve, moderada y severa:

- Anemia leve: hemoglobina mayor de 10 – 10.9 g/dl.
- Anemia moderada: hemoglobina entre 7-9.9 g/dl
- Anemia severa: hemoglobina menor de 7 g/dl.

## B. Definiciones utilizadas

- **Anemia por deficiencia de hierro:** Es la reducción de los niveles de hemoglobina a causa de la escasez de hierro llamada aun anemia ferropénica.
- **Hemoglobina:** Es una albúmina complicada establecida por un grupo hem que posee hierro y les da el color rojo a los hematíes, y una porción de albúmina, la globina. La hemoglobina es la primordial fuente de proteína de distribución de oxígeno en el cuerpo.
- **Hierro:** Mineral que se encuentra aglomerado en el organismo y se emplea para elaborar las albuminas, hemoglobina y mioglobina que llevan el aire al organismo. La hemoglobina se localiza en los eritrocitos y la mioglobina en los músculos. El hierro se localiza aun en las enzimas y en los neurotransmisores, de allí que su insuficiencia tenga efectos negativos en el crecimiento conductual, mental y motor, con una rapidez de conducción más pausada de los métodos sensoriales, auditivo y visual, y disminución del tono vagal.

### Tipos de hierro

- **Hierro hemínico:** Mineral que se comunica en la organización del grupo hem o hierro unido a porfirina. Forma parte de la hemoglobina, mioglobina y diferentes enzimas, como citocromos, entre otras. Se localiza solamente en los productos de origen animal, como hígado, sangrecita, bazo, bofe, riñón, carne de cuy, carne de res etc. posee una hidratación de 10 – 30%.
- **Hierro no hemínico (hierro no hem):** Es el que se localiza en los productos de origen vegetal y tiene una hidratación de hasta 10% (9), los cuales son: habas, lentejas, arvejas, con un alto nivel de hidratación, y las espinacas, acelgas y hojas de color verde oscuro, con mínimo nivel de hidratación.

## C. Cuadro clínico

### Síntomas y signos

Los individuos con anemia acostumbran a no presentar los síntomas. Las manifestaciones clínicas de la anemia son inesperadas aun cuando es de grado moderado o severo. Por tanto, con la recolección de datos y la evaluación céfalo caudal se detecta así esta anomalía.

Órganos o sistemas afectados	Manifestaciones clínicas
Manifestaciones frecuentes	Somnolencia aumentada, debilidad, hiporexia, anorexia, irritación, beneficio corporal reducido, cansancio, vahídos, mareos, cefaleas y cambios en el desarrollo. En precoces e infantes pequeños: disminuida usura ponderal.
Variaciones en epidermis	Epidermis y tegumentos, cutículas pálidas (signo primordial), cutis deseca, caída del cabello, pelo ralo y uñas frágiles, fatigadas (platoniquia) o con la comba reversa (coiloniquia).
Variaciones de conducta alimentaria	Fagia: Fagia: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síndromes cardiopulmonares	Aceleración cardiaca, soplido y fatiga del afán. Estas situaciones se logran exhibir cuando el importe de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).
Variaciones estomacales	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros
Variaciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síndromes neurológicos	Variación del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Variaciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Intervenciones Estratégicas por Etapas de Vida (2016)

## Fisiopatología

La deficiencia de hierro pasa por tres periodos avanzados: Ferropenia latente, Ferropenia sin anemia y Anemia Ferropénica (AFé).

Se diferencian tres estadios continuos, de vigor sintomático progresivo, en la pérdida de hierro (Fe):

- **Ferropenia latente:** empieza con la pérdida de los depósitos de fierro del sistema retículo-endotelial (SRE), a priori en hígado y bazo, a posteriori en la médula ósea, no presentando síntomas.
- **Ferropenia sin anemia:** incrementa la deficiencia de hierro, demostrando en su mínimo recurso sérico, con alta alteración metódica bioquímica, pero sin alteración del hemograma, y brote del síndrome imputable a la pérdida de las enzimas tisulares que abarcan hierro (Fe).
- **Anemia ferropénica:** síndromes hematológicos personales, altas alteraciones de las anormalidades anteriores y síndrome de anemia.

Las manifestaciones primeras de la falta de hierro (Fe), concernientes en gran parte con su situación en rotundas resistencias enzimáticas, aquejan esencialmente a las ocupaciones: mental, gástrica e inmunológica, aliviarse todas ellas cuando se rectifica la Ferropenia antes de que se rectifique la anemia. Muchas de las consecuencias a extenso término por el sistema nervioso central habría relación con variaciones en el neuro-metabolismo, en la situación de los neurotransmisores y en la mielinización, la sinaptogénesis y la dendritogénesis durante la fase del crecimiento mental, varios perennes, inclusive después de la modificación de la insuficiencia de hierro (Fe). Una de las derivaciones, a través de las demás variaciones neurobiológicas, estaría la deducción en la rapidez de transporte visual y auditivo. Los procesos patológicos procedentes de la reducción de hemoglobina (Hb) es habitual a otras anemias (29).

## D. Criterios de diagnóstico

- **Clínico**

La diagnosis clínica se ejecutará a través de la anamnesis y el análisis céfalo caudal.

- **Anamnesis:** valora síndromes de anemia y emplea la historia clínica de atención integral del infante, joven, señora embarazada y parturienta para sus anotaciones.
- **Examen físico:** analiza las próximas apariencias a valorar: analizar el tono de la epidermis de la palma de las manos; indagar el rubor de membranas visuales; inspeccionar aridez de la epidermis, encima de toda la espalda de la mano y antebrazo; inspeccionar aridez y declinación del pelo; analizar la membrana sublingual; inspeccionar la tonalidad del lecho ungueal, estrujando las uñas de los dedos de las manos.

- **Laboratorio**

Medición de hemoglobina, hematocrito y ferritina sérica.

Para la diagnosis de anemia se pedirá la evaluación de la aglomeración de hemoglobina o hematocrito. La medida de la evaluación de hemoglobina es el examen para reconocer la anemia.

Para evaluar el importe de la hemoglobina en infante, joven, señora embarazada y parturienta se usarán procedimientos seguidos como: cianometahemoglobina (espectrofotómetro y azidametahemoglobina (hemoglobinómetro), o los distintos procesos utilizados por medidores hematológicos (analizador automatizado y semiautomatizado) para procesar hemograma. De no referir con ninguna técnica de medida de hemoglobina, se evaluará el grado de anemia que depende la medida del hematocrito (30).

**Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en niños**

<b>Población</b>	<b>Con anemia según niveles de hemoglobina (g/dL)</b>	<b>Sin anemia según niveles de hemoglobina</b>
Niños prematuros		Hb >13.0 g/dL
1ª semana de vida	Hb ≤ 13.0 g/dL	Hb >10.0 g/dL
2ª a 4ta. semana de vida	Hb ≤ 10.0 g/dL	Hb >8.0 g/dL
5ª a 8va. semana de vida	Hb ≤ 8.0 g/dL	

Niños nacidos a término				
Menor de 2 meses	Hb < 13.5 g/dL			Hb 13.5-18.5 g/dL
Niños de 2 a 6 meses cumplidos	Hb < 9.5 g/dL			Hb 9.5-13.5 g/dL
	<b>Severa</b>	<b>Moderada</b>	<b>Leve</b>	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	Hb < 7.0 g/dL	Hb 7.0 - 9.9 g/dL	Hb 10.0 - 10.9 g/dL	Hb ≥ 11.0 g/dL

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011 (31).

- **Medición de la ferritina sérica**

Las manifestaciones habituales de ferritina, según de la edad y el sexo, son altas al nacer y bajan gradualmente en el primer periodo. Este indicativo calcula las reservas de hierro corporal. La medida se utiliza cuando la anemia perdura sin avance saludable, a pesar de haber empezado el proceso y referir con una buena conexión al complemento. Si la ferritina es habitual, el origen de la anemia no es la carencia de hierro. Para una apropiada explicación, en asunto de deducción de episodio inflamatorio agudo, el sitio de tajo del valor de ferritina sérica se reorganiza conforme el producto de la medida de proteína C reactiva (31).

**Deficiencia de hierro según concentración de ferritina en suero en menores de 5 años.**

Varones    Mujeres	Ferritina en suero (ug/L)	
	Varones	Mujeres
Disminución de las reservas de hierro	< 12	< 12
Disminución de las reservas de hierro en presencia de proceso inflamatorio (PCR > 3 mg/L)	< 30	< 30

## **E. Prevención y tratamiento de la anemia**

El uso protector y rehabilitador de la anemia se ejecutará en origen a los artículos farmacológicos observados en el Petitorio Único de Medicinas (PNUME) actual, de acuerdo a proyecto determinado. Se poseerá en cálculo el volumen de hierro fundamental depende cada artículo farmacológico, referente a la medicación de la anemia con suplementos de hierro:

- Debe ejecutarse con dosificaciones frecuentes, según la edad y condición del paciente.
- Debe ejecutarse mientras los seis períodos constantes.
- Mientras sigue la medicación los grados de hemoglobina deben incrementarse a través del análisis y la primera inspección, de no ser así, y a pesar de haber una conexión superior a 75%, proceder al enfermo a una institución de sanidad con gran amplitud decisiva, en donde un experto decretará los análisis complementarios a ejecutarse.
- Una vez que el cálculo de hemoglobina haya logrado la categoría “normal”, y por sugerencia del galeno o personal de la sanidad autorizada, el enfermo será contra referido a la institución de origen, para seguir con su medicación. Además, para seguir con suplementos de hierro (preventivo o tratamiento):
  - El suplemento de hierro se da en una única dosis todos los días.
  - En casos que muestren alteraciones desfavorables, se indica dividir la dosificación incluso en 2 tomas, depende opinión del galeno o personal de la sanidad autorizada.
  - Para el manejo del suplemento de hierro, indicar su uso separado de los alimentos, de prioridad 1 o 2 horas posteriores de los alimentos.
  - Si hay constipación, sugerir que la constipación irá pasando a medición que el enfermo vaya comiendo más alimentos como frutas, vegetales y bebiendo más líquido (32).

## **F. Manejo preventivo de anemia en niños**

El tamizaje de la hemoglobina o hematocrito para eliminar anemia en los infantes se ejecuta a los 4 meses de vida, en suceso que no se tenga

ejecutado el despistaje a esta etapa de vida, se procederá en el posterior examen. La prevención de anemia se ejecutará de la posterior forma:

- La suplementación preventiva empezará con gotas a los 4 meses de vida (Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico en gotas), hasta concluir los 6 meses de vida.
- Se manejará suplementación preventiva con hierro en dosificación de 2 mg/kg/día hasta que concluyan los 6 meses de vida.
- Después se proseguirá a otorgar los micronutrientes a partir de los 6 meses de vida hasta concluir los 360 sobres (1 sobre por día durante un año).
- El infante que no tomo los micronutrientes a los 6 meses de vida, lo podrá empezar a cualquier época de vida, dentro de la categoría de edad fundada (6 a 35 meses hasta los 3 años de edad).
- En el caso de niños mayores de 6 meses, y cuando la entidad de sanidad no cuente con micronutrientes, estos lograrán obtener hierro en otra exhibición, como gotas o jarabe de sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico (33).

### 2.2.3 Teoría de Enfermería

Para el presente tema de investigación, se ha considerado la siguiente teoría:

**Teoría de Nola Pender:** Modelo de Promoción de la Salud.

Pender en su modelo teórico reconoce en el ser humano diferentes componentes cognitivos que van cambiando por diferentes peculiaridades propias, interpersonales y disposiciones que dan como efecto la colaboración en actuación con autoras de sanidad. Existe un patrón para la actuación, es decir, existe formas de existencia y ambientes más convenientes para lograr el progreso de las potencialidades humanitarias; estando ineludible que los individuos logran considerar hacia distintas apariencias vinculadas a la condición de vida que anhelan hacia sí y para las humanidades venideras; las estimulaciones propias e ideas son las que trasladan nuestros comportamientos a beneficio o en dificultad de la sanidad. El modelo soporta su orientación hipotética en la enseñanza de



los individuos acerca de su forma de protegerse y guiar una vida favorable que establece una forma fundamental en este modelo de atención, porque de esa forma viven pocos individuos enfermos, se emplean escasos medios económicos, se les da autonomía a los individuos y progresa su condición de vida y su etapa de vitalidad hacia el mañana. Esta teoría se vincula con este tema pues mediante ello se logra reconocer los componentes de peligro afiliados con las prácticas alimenticias que aceptan las madres para prevenir la anemia ferropénica, y así plantear medición de actuación enfocadas a la prevención y medicación de esta complicada situación (34).

### **2.3 Terminología básica**

**Prácticas de alimentación complementaria:** La alimentación complementaria se debe introducir en el momento adecuado no antes ni después sino cuando el niño esté preparado. La alimentación complementaria se inicia a las 24 semanas de vida, por ello, se debe tener en cuenta que la alimentación complementaria tiene que ser suficiente, esto quiere decir que los alimentos tienen que tener una consistencia y variedad adecuada, y corresponde administrar en cantidades apropiadas y con una frecuencia adecuada, ya que ello permitirá satisfacer las necesidades nutricionales del infante sin dejar la lactancia materna (35).

**Anemia ferropénica:** La anemia es una enfermedad que se exhibe cuando la hemoglobina en la sangre se reduce por la falta de hierro en el cuerpo (se halla en los alimentos como el pescado, la sangrecita de pollo y el hígado). Afecta principalmente a los infantes menores de 2 años, afectando a largo plazo su desarrollo y habilidad para el aprendizaje (36).

**Madres de los niños de 6 a 24 meses:** La madre desempeña un rol muy importante en la salud y nutrición de los infantes menores de 24 meses, intercediendo de forma positiva o negativa en su progreso, sin embargo, las carencias del hogar obligan a los padres que deben trabajar y pasar la mayor parte del tiempo fuera del hogar, por tal motivo, el niño queda bajo el

cuidado de otros miembros de la familia o cuidador, convirtiéndose en los responsables de la preparación y alimentación del infante (37).

## 2.4 HIPÓTESIS

- **Hi:** Existe relación entre las prácticas de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses, del Centro de salud Unidad Vecinal N° 3.
- **Ho:** No existe relación entre las prácticas de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses, del Centro de salud Unidad Vecinal N° 3.

## 2.5 VARIABLES

V1: Prácticas de alimentación complementaria

V2: Anemia ferropénica

## 2.5.1 Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Numero de ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
Prácticas de alimentación complementaria en madres de los niños de 6 a 24 meses	Tipo de variable según su naturaleza:	Es la aplicación de los conocimientos que posee cada madre respecto a la alimentación de los niños cuando la leche materna no es suficiente y son necesarios otros alimentos, para cubrir los requerimientos nutricionales del lactante. El rango etario para la alimentación complementaria, generalmente es considerado desde los 6 a los 24 meses.	Información que refiere la madre acerca de la práctica en cantidad, consistencia y frecuencia de comidas blandas y sólidos en la alimentación del pequeño.	Tipos de alimentos proporcionados por la madre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona alimentos formadores o constructores.</li> <li>• Proporciona alimentos reguladores.</li> <li>• Proporciona alimentos energéticos.</li> <li>• Proporciona lactancia materna a libre demanda.</li> <li>• Proporciona alimentos no saludables</li> </ul>	6 (4, 5, 7, 8, 12, 13)	Prácticas saludables	Puntaje de 20 a 39 buena práctica de alimentación
	Escala de medición: Nominal				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De 6 a 8 meses: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres comidas diarias.</li> <li>• Lactancia materna a libre demanda.</li> </ul> </li> <li>▪ De 9 a 11 meses: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres comidas diarias.</li> <li>• Un refrigerio.</li> <li>• Lactancia materna a libre demanda.</li> </ul> </li> <li>▪ De 12 a 24 meses: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres comidas principales.</li> <li>• Dos refrigerios.</li> <li>• Lactancia materna a libre demanda.</li> </ul> </li> </ul>			

### OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
Anemia Ferropénica en niños de 6 a 24 meses.	Tipo de variable según su naturaleza:  Cualitativa  Escala de medición: Nominal	Disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de los valores normales (11 mg/dl) por la deficiencia de hierro	Información obtenida de las historias clínicas de los niños de 6 a 24 meses en el Centro de Salud Unidad Vecinal N°3.	Hemoglobina por debajo de lo normal.	Con anemia ferropénica	Historia Clínica	con anemia ferropénica        Sin anemia ferropénica	Hb < 11 g/gl        Hb > 11 g/dl.

## **CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es de enfoque cuantitativo de corte transversal, correlacional de variable cualitativa, el cual nos permitió medir datos de manera numérica que fueron analizados estadísticamente y nos facilitaron la comparación entre estudios similares y correlacional porque se relacionaron dos variables: prácticas de alimentación complementaria y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Es aplicativo porque respondieron la interrogante central, según el tiempo de ocurrencia en que se desarrollaron los hechos investigados, fueron prospectivos porque los datos y los resultados de hemoglobina encontrados en la historia clínica del centro de salud unidad vecinal N° 3 se registraron. No experimental porque las variables estudiadas no se manipularon. De corte transversal ya que las informaciones de las variables fueron tomadas en un solo momento (38).

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población es finita y estuvo conformada por 100 madres de los niños de 6 a 24 meses, que van al servicio de crecimiento y desarrollo (CRED) del Centro Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima – 2018, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

#### **3.2.1 Criterios de inclusión**

- Madre cuyo niño tenga entre 6 a 24 meses.
- Madre mayor de 18 años de edad.

- Madre que se dedique al cuidado de su hijo.
- Madre que acepte firmar el consentimiento
- Madre que cuente con resultado de hemoglobina del niño.

### **3.2.2 Criterios de exclusión**

- Madre cuyo niño son mayores de 24 meses de edad y menores de 6 meses de edad.
- Madre cuyo niño no cuente con resultado actual de tamizaje para descartar anemia presente en historia clínica (no mayor a tres meses).
- Madre que no acepte firmar el consentimiento.
- Madre cuyo niño recibe suplemento de hierro.

## **3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.3.1 Técnica**

Con referente a la variable prácticas alimentarias de las madres de niños de 6 a 24 meses del centro de salud Unidad Vecinal N° 3 Cercado de Lima – 2018, la técnica que se usó fue la encuesta y como instrumento fue un cuestionario que consta de 13 ítems, dividido en 2 dimensiones tales como: tipos de alimentos consumidos, conformada por las preguntas 4, 5, 7, 8, 12, 13 y frecuencia de consumo de alimentos, conformada por las preguntas 1, 2, 3, 6, 9, 10, 11. El valor final de la variable es no saludable de 0 a 19 puntos y saludable 20 a 39 puntos (39).

### **3.3.2 Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento para la recolección de datos fue diseñado por las investigadoras: Álvarez Quiñones, Gaby Consuelo; Huamani Mendoza, Elisa; Montoya Jiménez, Clara Trinidad que fue validado por un juicio de expertos. Dicho instrumento se le aplicó el análisis de confiabilidad 0.75, el cual nos da a conocer que el instrumento es confiable. El puntaje obtenido por las autoras fue de 39, mostrándose en esta tabla dos parámetros generales que fueron divididos en buenas prácticas y malas prácticas de alimentación según las dos dimensiones del presente estudio.

### 3.4 PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el procesamiento de datos se realizaron una base de datos que fue elaborado en el programa estadístico SPSS versión 22, para el estudio de la investigación fue utilizada la estadística descriptiva con medidas de tendencia central. La investigación recogida fue procesada y simplificada en frecuencias porcentuales simples, asimismo, se procedieron a elaborar cuadros y gráficos en relación a los indicadores del proceso de operacionalización de las variables; para los objetivos específicos, los gráficos se realizaron por medio de percentiles ya que se cuenta con valores estandarizados por los creadores del instrumento a diferencia del objetivo general que se usó la prueba no paramétrica Chi Cuadrado.

### 3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes para la aplicación de nuestro instrumento, así mismo la decisión de aquellas que se negaron a participar.

- **Beneficencia:** Con este estudio se busca beneficiar a las madres de niños de 6 a 24 meses, del centro de salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima, a través de este estudio no se buscó hacer daño, sino beneficiar a los pacientes (40).

- **Autonomía:** Se respetó la autonomía de las madres, sus derechos, no se le obliga a nada dentro del estudio, por ello participan por su propia voluntad, sin discriminar a nadie por medio del consentimiento informado (40).

- **Justicia:** No se ha discriminado a las madres en ningún momento, ni a los familiares (40).

- **No maleficiencia:** No divulgar las respuestas brindadas, asimismo, se debe actuar evitando cualquier daño físico, mental y moral a la madre entrevistada (40).



## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1 RESULTADOS**

El actual estudio estuvo conformado por 100 madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima, cuyas edades de las madres fueron: el 1% son menores de 18 años, el 16% de 19 a 25 años y el 83% de 26 años a más. Con referente al grado de instrucción, se encontró que el 59% tienen estudio superior, el 18% tienen secundaria completa, el 3% tienen secundaria incompleta y otros el 20%. De este modo el estado civil nos da a conocer que el 52% son casadas, el 44% son solteras y el 4% son convivientes. Asimismo, la edad de los niños, el 41% son de 6 a 12 meses, el 17% son de 13 a 18 meses y el 42% de 19 a 24 meses. Por último, los sexos de los niños presentaron que el 58% son masculinos y el 42% son femeninos.

Por ende, se muestran los resultados logrados del estudio en relación con los objetivos planteados de la investigación:

**TABLA N° 1. Relación que existe entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima - 2018**

Tabla cruzada	PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN		Total
	BUENAS	MALAS	
HEMOGLOBINA DEL NIÑO <b>anemia</b>	7 19,4%	20 31,3%	27 27,0%
<b>sin anemia</b>	44 68,8%	29 80,6%	73 73,0%
<b>Total</b>	51 100,0%	49 100,0%	100 100,0%

Fuente: Encuesta realizada por las estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener

**Chi cuadrado 1.629**

**gl = 1**

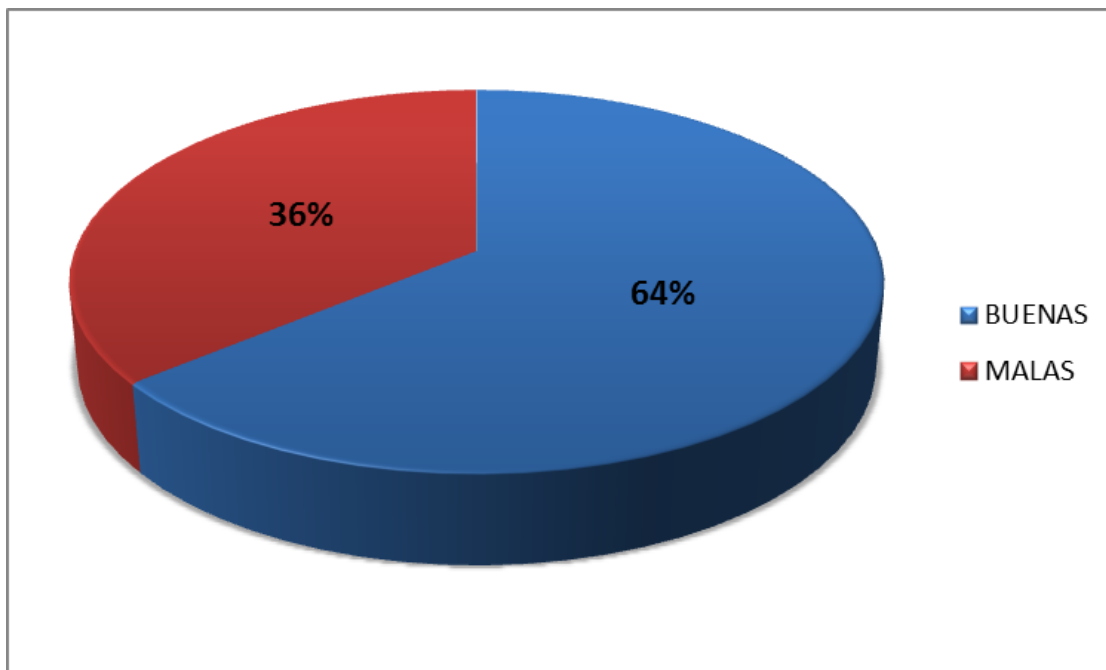
**P valor = 0.022**

En la tabla N° 1 se puede observar que el 68.8% presentó buenas prácticas de alimentación, por consiguiente, no presentaron anemia; por otro lado, el 80.6% presentó malas prácticas de alimentación y a su vez presentaron anemia.

Con respecto a la relación entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima-2018, se utilizó la fórmula estadística no paramétrica Chi cuadrado: 1.629, gl = 1, P valor = 0.022, donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Es decir, sí existe relación entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima-2018.

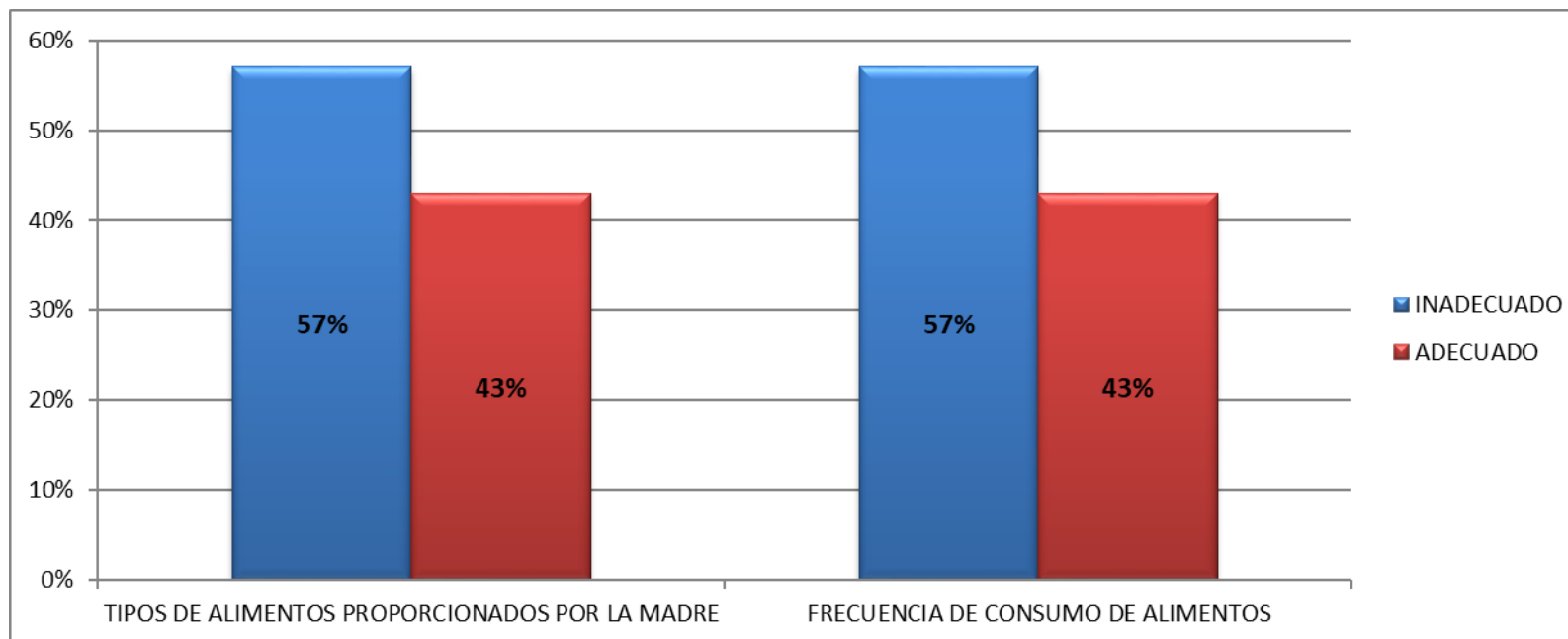
**Gráfico N° 1. Prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima – 2018.**



**Fuente:** Encuesta realizada por las estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener

En el gráfico N° 1 se observa que de los 100 niños (100%) de madres de niños de 6 a 24 meses, el 64% presentó buenas prácticas de alimentación y el 36% presentó malas prácticas de alimentación.

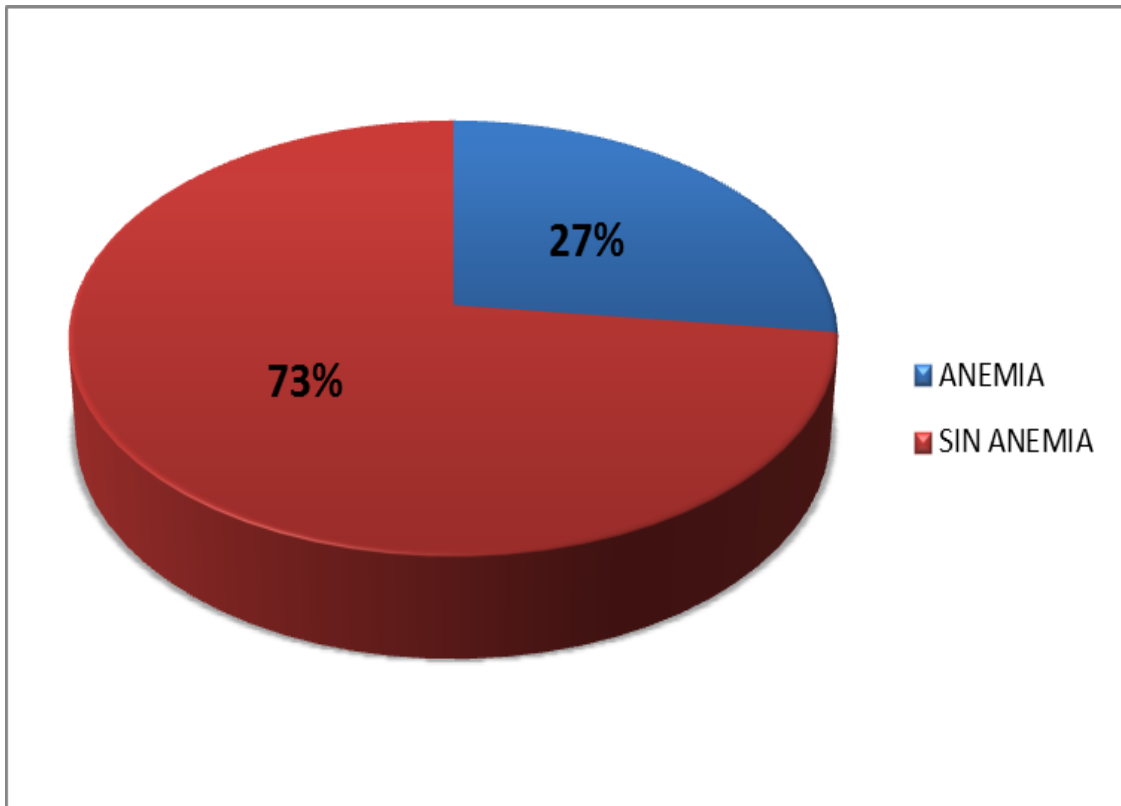
**Gráfico N° 2. Prácticas de alimentación, según dimensiones, de las madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima – 2018.**



**Fuente: Encuesta realizada por las estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener**

En el gráfico N° 2 se puede observar que en la dimensión tipos de alimentos proporcionados por la madre, el 57% presentó inadecuadas prácticas alimentarias y el 43% prácticas adecuadas y en la dimensión frecuencia de consumo de alimentos, el 57% presentó inadecuadas prácticas alimentarias y el 43% prácticas adecuadas.

**Gráfico N° 3. Grado de anemia ferropénica de los niños de 6 y 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima - 2018**



**Fuente:** Encuesta realizada por las estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener

En el gráfico N° 3 se puede observar que de los 100 niños (100%) de madres de niños de 6 a 24 meses, el 73% no tienen anemia y el 27% presentó anemia.

## 4.2 DISCUSIÓN

En este capítulo se hará un análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la investigación realizando comparaciones con la literatura sobre la relación entre las variables “Prácticas de alimentación complementarias” y “Anemia ferropénica”. El presente estudio se realizó en el Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima, lo cual se evidenciaron que 64% presentaron prácticas alimentarias saludables y 36% alimentación no saludable, esto confirma que las madres sí tienen conocimiento sobre los beneficios que traen los alimentos para que puedan favorecer a sus niños.

Por ello, evaluando algunos antecedentes respecto a la relación entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, del Centro de Salud Unidad Vecinal N°3, Cercado de Lima-2018, se utilizó la fórmula estadística no paramétrica Chi cuadrado:  $1.629$ ,  $gl = 1$ ,  $P \text{ valor} = 0.022$ , donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

En cuanto a los resultados, no tienen similitud con los estudios realizados por Quispe Condori P. (22) cuyo título fue “Prácticas alimentarias que implementan las madres relacionado con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses – Centro de Salud Simón Bolívar 2013”, se evidenció que 26.6% madres adoptan una práctica alimentaria adecuada sin cumplimiento, 25% prácticas de poco cumplimiento y 21.9% madres implementan una práctica adecuada. Y de igual modo los estudios realizados por Sedano León M. (20) en su estudio titulado “Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y práctica alimentaria relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas 2017” se encontró que el 76.6% madres tienen una inadecuada práctica alimentaria y solo el 23.1% una adecuada práctica alimentaria. Lo mismo sucede con los estudios realizados por Alvares Gaby, Huamani Elisa, y Montoya Clara (17), en su investigación titulada. “Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Puente Piedra, 2016”, se encontró que el 62.5% presentaron prácticas alimentarias inadecuadas y el 43.7% adecuadas, podemos señalar

que los estudios Del Águila A. (18), cuyo título fue “Prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 24 meses, atendidos en los centros de salud: 6 de octubre, 9 de octubre y Manuel Cardozo, del distrito de Belén, Iquitos – 2015”, se encontró que el 56.2% presentó prácticas alimentarias adecuadas y el 43.8% inadecuadas, por otro lado, con los estudios realizados por Cornejo C (19), con su estudio titulado: “Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015” se encontraron que el 58% presentó prácticas alimentarias inadecuadas y el 42% realizan prácticas adecuadas, y por último Nieto K, Peña A. (16), en su estudio se encontró que el 32.7% presentó prácticas alimentarias inadecuadas y el 21.8% adecuadas, cabe recalcar que no utilizaron el mismo instrumento para medir las prácticas alimentarias.

Los resultados sí guardan relación con los estudios realizado por Ajete Susan (13), en su investigación titulada: “Conocimiento, actitudes y prácticas alimentarias de madres con niños de 6 a 24 meses en Cuba” se encontró que el 63.7% presentó prácticas adecuadas y el 36.3% inadecuadas.

En relación a las dimensiones de las prácticas alimentarias de las madres de niños de 6 a 24 meses de edad del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima – 2018, se encontró que en la dimensión tipos de alimentación proporcionados por la madre, el 57% presentaron prácticas alimentarias no saludables y el 43% saludables. En la dimensión frecuencia consumida de alimentos, se encontró que el 57% presentaron prácticas alimentarias no saludables y el 43% saludables. En este sentido, dichos resultados concuerdan con los presentados por autores como Alvares G, Huamani E y Montoya C (17), quienes encontraron que en la dimensión Tipos de alimentos, el 56% presentaron buenas prácticas saludables y el 44% malas prácticas saludables y en la dimensión frecuencia de consumo de alimentos, el 6.5% presentaron buenas prácticas saludables y el 93.5% malas prácticas saludables.

Por otro lado, según Alvares G, Huamani E y Montoya C (17), refieren que para medir las prácticas alimentarias de los niños de 6 a 24 meses se debe tener en cuenta 2 dimensiones tales como tipos de alimentación consumida y frecuencia de consumo de alimentos.

En relación a la variable anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses, del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima – 2018, se encontró que el 27% presentaron anemia y el 73% no presentaron anemia. Dichos resultados no tienen similitud con los autores Nieto K, Peña A (16), en su estudio titulado: “Evaluación nutricional y prácticas alimentarias en niños de 0 a 35 meses de edad”, lo cual presentó que el 51.7 % tiene anemia y el 48.3% no tienen anemia y, por último, en su estudio Alvares G, Huamani E, Montoya C (17), encontró que el 62.5% tiene anemia y el 43.7% no presentó anemia.

En este sentido, los resultados de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad sí guarda relación con los mencionados por los autores como Coronel S. y Trujillo M. (14), quien encontró que el 43.3% tienen anemia y el 56.7% no tienen anemia.

Con referente al objetivo general, se aplicó la fórmula no paramétrica Chi-cuadrado:  $1.629$ ,  $gl = 1$ ,  $P \text{ valor} = 0.022$ . para determinar la relación entre las prácticas alimentarias de las Madres y la Anemia Ferropénica en Niños de 6 a 24 meses de edad, del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima – 2018. Se encontró que existe relación entre ambas variables, en este sentido, es similar con los estudios realizados por los autores Álvarez Gaby, Huamani Elisa, Montoya Clara, prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Puente Piedra, 2016.  $R_s = 0.80614$   $P = 0.000$  Lima, puesto que también existe relación entre ambas variables.

Finalmente, se entiende que, al presentar malas prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses de edad, se dio como resultado que tienen anemia ferropénica del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima - 2018.



## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- Existe relación entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima - 2018, con Chi cuadrado 1.629, gl = 1, P valor = 0.022.
- Con respecto a las prácticas de alimentación de las madres de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Unidad Vecinal N° 3, Cercado de Lima – 2018, predominó buenas prácticas de alimentación seguido de unas malas prácticas de alimentación.
- Con respecto a las dimensiones de tipos de alimentos proporcionados por la madre, predominó inadecuadas prácticas alimentarias y en la dimensión de la frecuencia de consumo de alimentos, también predominó unas inadecuadas prácticas alimentarias.
- En el grado de anemia ferropénica de los niños de 6 y 24 meses, predominó que los niños no presentan anemia, seguido en menor porcentaje que sí presentan anemia.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Realizar más estudios en los diferentes Centros de Salud del Perú, cuyos temas de investigación se encuentren relacionados a las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica.
- Sin importar la condición socioeconómica que presenten los padres, se debe modificar ciertos aspectos que conciernen a la alimentación complementaria de los infantes, ya que en esta etapa de la vida se encuentran en un proceso de formación de hábitos, creencias y costumbres, que afectarán de una u otra forma, su salud y su desarrollo.
- Se indica al profesional de Enfermería, fortalecer la implementación de estrategias educativas más eficientes como la consejería en el servicio de crecimiento y desarrollo (CRED), con respecto a la prevención de anemia ferropénica por carencias nutricionales facilitando nuestra labor en cuanto a la implementación de este servicio de promoción y prevención de la salud.
- Implementar sesiones educativas validadas dirigidas a las madres de niños de 6 a 24 meses de edad, sobre las adecuadas prácticas de alimentación que incluyan sesiones demostrativas de preparación de la alimentación complementaria. Asimismo, enfatizar en el seguimiento de las madres de niños con riesgo de anemia ferropénica a través de visitas domiciliarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Lima, Perú: MINSA; 2017.
2. OMS. Alimentación Complementaria [sede Web]. Ginebra-Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [16 de octubre de 2018]. [Internet]. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/)
3. Soteras A. Unos 22,5 millones de niños sufren anemia en Latinoamérica [sede Web]. España-Madrid: Efesalud; 07 de diciembre 2012 [Acceso 10 de octubre de 2018]. [Internet]. Efe: Salud. Disponible en: <http://www.efesalud.com/noticias/unos-225-millones-de-ninos-sufren-anemia-en-latinoamerica/>
4. Instituto Nacional de Estadística e Investigación. Desnutrición crónica afectó al 12,9% de la población menor de cinco años de edad en el año 2017. INEI [revista en Internet] 2018 [Acceso 14 de octubre de 2018]; (1): 1188-1197. [Internet]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-129-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2017-10773/>
5. León J. INEI: Anemia en Lima Metropolitana sube 8% [sede Web]. Lima-Perú: La República; 21 de agosto de 2018 [Acceso 05 de octubre de 2018]. [Internet]. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/1302071-inei-anemia-lima-metropolitana-sube-8>
6. MINAGRI. Estrategia Nacional de Alimentación Complementaria [sede Web]. Lima-Perú: Ministerio de Agricultura y Riego; 2015 [Acceso 12 de octubre de 2018]. [Internet]. Disponile en: <http://www.minagri.gob.pe/portal/68-marco-legal/seguridad-alimentaria/403-estrategia-nacional-de->

7. Gonzales E, Huamán L, Gutiérrez C, Aparco J, Pillaca J. Caracterización de la Anemia en niños menores de cinco años de Zonas Urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú. [revista en Internet] 2015 [Acceso 10 de octubre de 2018]; 32(3): 10-12. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n3/a04v32n3.pdf>
8. Cuadros C, Vichido M, Montijo E, Zárate F, Cadena J, Cervantes R, et al. Actualidades en alimentación complementaria. [internet] 2017 [Acceso 10 de octubre de 2018]; 38(3): 182-201. Acta Pediatr Mex [Internet]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v38n3/2395-8235-apm-38-03-0182.pdf>
9. González N, López G, Prado L. Importancia de la nutrición: primeros 1,000 días de vida. Nombre de la revista [revista en Internet] 2016 [Acceso 10 de octubre de 2018]; 7: 597-607. Acta Pediátrica Hondureña [Internet]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/APH/pdf/APHVol7/pdf/APHVol7-1-2016-13.pdf>
10. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño. Washington, D.C.: OPS; 2010. [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
11. Mangialavori G, Abeyá E, Biglieri A, Durán P, Kogan L. La alimentación de los niños menores de 2 años Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Argentina: ENNyS; 2010. ENNyS.
12. Iñiquez J. Manejo de Alimentación Complementaria en los lactantes que asisten a Consulta Externa en el Hospital Universitario de Motupe en el periodo Diciembre 2015-Septiembre 2016 [tesis licenciatura]. Loja-Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017.
13. Ajete S, Jimenez S. Estado de las prácticas alimentarias de los menores de dos años en la comunidad Artemiseña de San Cristóbal. [revista en Internet] 2017 [Acceso 10 de octubre de 2018]; 27(1): 112-130. RCAN [Internet]. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2017/can171i.pdf>

14. Coronel L, Trujillo M. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca [tesis licenciatura]. Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca; 2016.
15. Pazos S. Relación entre la anemia en niños y los conocimientos de alimentación saludable de los cuidadores. consultorio 24. Pascuales Junio 2015-Junio 2016 [tesis especialidad]. Guayaquil-Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017.
16. Nieto K, Peña A. Evaluación nutricional y prácticas alimentarias en niños de 0 a 35 meses de edad y sus madres. El Jicarito, San Antonio de Oriente, Francisco Morazán, Honduras, 2016 [tesis de Licenciatura] Honduras: Escuela Agrícola Panamericana; 2016.
17. Alvarez G, Huamani E, Montoya C. Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Puente piedra, 2016 [tesis licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
18. Del Águila A. Prácticas de Alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 24 meses, atendidos en los Centros de Salud: 9 de octubre y Manuel Cardozo del distrito de Belén, Iquitos – 2015 [Tesis de licenciatura] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía; 2015.
19. Cornejo C. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015 [Tesis de licenciatura] Lima: Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2016.
20. Sedano M. 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 licenciatura]. Huancayo-Perú: Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt"; 2018.

21. Díaz F. 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 [tesis licenciatura]. Tingo María - Huánuco: Universidad de Huánuco; 2018.
22. Quispe Condori PE. Prácticas Alimentarias que implementan las madres relacionado con la Anemia Ferropénica en niños de 6 a 24 meses – Centro de Salud Simón Bolívar, 2013 [Tesis de licenciatura] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2014.
23. Organización Mundial de la Salud. Alimentación complementaria [sede Web]. Ginebra-Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [26 de setiembre de 2018; acceso 12 de octubre 2018]. [Internet]. OMS. Disponible en: [https://www.who.int/elena/titles/complementary\\_feeding/es/](https://www.who.int/elena/titles/complementary_feeding/es/)
24. Pérez J. Alimentación complementaria en lactantes menores del Hospital Universitario de Maracaibo [tesis Especialidad]. Maracaibo- Venezuela: Universidad del Zulia; 2014.
25. Perdomo M, Durán F. Alimentación Normal en el Lactante. [revista en Internet] 2015 [Acceso 12 de octubre de 2018]; 19(4): 260-267. *Pediatr Integr* [Internet]. Disponible en: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/04/n4-260-267\\_Mayra Perdomo.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/04/n4-260-267_Mayra Perdomo.pdf)
26. Lázaro A, Martín B. Alimentación del lactante sano. [revista en Internet] 2012 [Acceso 10 de octubre de 2018]; (2): 287-295. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_lactante.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_lactante.pdf)
27. Rovati L. Alimentación complementaria: los cereales ( II ) [sede Web]. Madrid-España: Weblogs SL; 9 de octubre 2009 [6 de noviembre 2009; acceso 05 de octubre 2018]. Disponible en: <https://www.bebesymas.com/alimentacion-para-bebes-y-ninos/alimentacion-complementaria-los-cereales-ii>
28. Ministerio de Salud del Perú. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, mujeres gestantes y puérperas. Lima - Perú: MINSA;

2017.

29. Blesa L. Anemia ferropénica. [revista en Internet] 2016 [Acceso 10 de octubre de 2018]; 20(5): 297-308. *Pediatr Integr* [Internet]. Disponible en: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx05/02/n5-297-307\\_Luis Blesa.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx05/02/n5-297-307_Luis Blesa.pdf)
30. EsSalud. Manual de Alimentación Saludable. 2015. Versión Actualizada.
31. Hernández R. Metodología de la Investigación. 5ª ed. México D.F: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2010.
32. Ajete S. Conocimiento, actitudes y prácticas alimentarias de madres con niños de 6 a 24 meses en Cuba. *Revista Salud Pública y Nutrición* [Internet] 2017 [citado el 24 de marzo del 2018]; 16(4): 10-19. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2017/spn174b.pdf>.
33. Jácome X. Relación entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional de niñas y niños de 6 a 24 meses de edad que asisten al centro de salud N°vb10 Rumiñagui de la ciudad de Quito durante el mes de abril del 2013 [tesis licenciatura]. Quito-Ecuador: Pontificia Universidad Católica de Ecuador; 2013.
34. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria* [revista en Internet] 2011 [Acceso 10 de febrero de 2018]; 8(4): 16-23. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
35. Salvador Castell G. *El Larousse de la Dietética y Nutrición*. Serra Majen L. Barcelona: Larousse; 2015.
36. National Heart, Lung. Anemia por deficiencia de hierro [sede web]. EE.UU: National Heart, Lung; 2006 [citado el 8 de julio del 2018]. Disponible en : <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/anemia-por-deficiencia-de-hierro>
37. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria de suplementación con micronutrientes para los niños(as) menores de 5 años, gestantes y

- puerperas. 2012 [Internet]. Lima: Minsa; 2012 [Citado 8 de julio de 2018].  
Disponible en:  
[http://www.diresacusco.gob.pe/salud\\_individual/normas/DIRECTIVA](http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/normas/DIRECTIVA)
38. Ministerio de Salud. Anemia en la población infantil del Perú: Aspectos claves para su afronte [Internet]. Perú: Minsa; 2015 [Citado 27 de junio de 2018].  
Disponible en:  
[http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL\\_v.03mayo2015.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL_v.03mayo2015.pdf)
39. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6°. México: Mc Graw Hill; 2014 (4-10).
40. Gracia D. Bioética y pediatría. En: Reyes M, Sánchez M, (eds.) Bioética y pediatría: proyectos de vida plena. Madrid: Ergon; 2010: 29-39.



## **ANEXOS**

## Anexo A: DATOS GENERALES

**TABLA N° 2: DATOS GENERALES**

<b>EDAD DE LA MADRE</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Menor de 18 años	1	1%
19 a 25 años	16	16%
26 años a más	83	83%
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Secundaria completa	18	18%
Secundaria incompleta	3	3%
Superior	59	59%
Otros	20	20%
<b>DISTRITO</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Breña	8	8%
Lima	74	74%
SMP	8	8%
Otros	10	10%
<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Soltero	44	44%
Casado	52	52%
Conviviente	4	4%
<b>APOYO DEL PADRE</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Sí	26	26%
No	74	74%
<b>EDAD DEL NIÑO</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
De 6 a 12 meses	41	41%
13 a 18 meses	17	17%
19 a 24 meses	42	42%
<b>SEXO DEL NIÑO</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Masculino	58	58%
Femenino	42	42%
<b>PESO DEL NIÑO</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
Menor de 10kg	44	44%
De 11kg a más	56	56%

## Anexo B: INSTRUMENTO

### I. INTRODUCCIÓN

Señora buenos días somos Investigadoras de la Universidad Norbert Wiener, estamos realizando una investigación en coordinación con el Centro de Salud “Unidad Vecinal N° 3 Cercado - Lima” y la enfermera encargada del programa de CRED del niño sano de este Centro de Salud; con el propósito de aportar información actualizada y relevante al equipo de salud en especial de Enfermería acerca de las prácticas de las madres sobre alimentación complementaria y la anemia ferropénica en infantes de 6 y 24 meses de edad para motivarlos a revisar y fortalecer los programas de educación sobre alimentación complementaria, motivo por el cual se solicitará su colaboración, será de forma anónima y confidencial y tendría una duración de 15 minutos.

Fecha:

#### INFORMACIÓN DE LA MADRE

- Edad:.....
- Grado de instrucción:.....
- Ocupación:.....
- Distrito:.....
- Estado civil:.....
- Padre apoya en actividades para el cuidado del niño:.....

#### INFORMACIÓN DEL NIÑO

- N° Historia clínica:.....
- Fecha de nacimiento:.....
- Edad en meses:.....
- Sexo: masculino ( ) o femenino ( )
- Peso:.....
- Talla:.....
- Diagnóstico nutricional:.....

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas, completar la información que se le solicita en los espacios en blanco y marcar con un aspa (x) la respuesta que considera correcta.

## II. PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN

1. ¿Usted le dio la lactancia materna exclusiva a su niño (a)? (hasta los 6 meses)
  - a. A veces (de tres a una vez por semana)
  - b. Casi siempre (de seis a cuatro por semana)
  - c. Siempre (diariamente)
  - d. Nunca
2. ¿Cuántas veces le da de lactar usted a su niño(a) al día?
  - a. Ninguna
  - b. 1 vez
  - c. 2 veces
  - d. 3 veces
  - e. A libre demanda
3. ¿Cuándo le da la lactancia materna a su niño?:
  - a. Antes de cada comida
  - b. Después de cada comida
  - c. Durante cada comida
  - d. En otro momento
4. ¿Qué tipo de leche le da usted a su niño (a)? (puede marcar o una o múltiples respuestas)
  - a. Ninguna ( )
  - b. Materna ( )
  - c. Formula ( )
  - d. Mixta ( )
  - e. Otros (especificar):.....
5. ¿A qué edad inició su niño la alimentación complementaria? (es decir, darle comida además de leche)
  - a. 4 meses a menos ( )
  - b. 5 meses ( )

- c. 6 meses ( )
- d. 7 meses a más ( )
6. ¿Cuántas veces al día le da estos alimentos? Marque con un aspa según corresponda.
- a. Papillas (papas con verduras o/y carne) (0) (1) (2) (3) (4)
- b. Caldos (0) (1) (2) (3) (4)
- c. Segundos (guisos con arroz o/y papa (0) (1) (2) (3) (4)
- d. Mazamoras (0) (1) (2) (3) (4)
7. ¿Qué tipos de alimentos consume con más frecuencia su niño? (puede marcar o una o múltiples respuestas)
- a. Reguladores: frutas ( ), verduras amarillas-anaranjadas ( ) , menestras ( )
- b. Energéticos: papa ( ), yuca ( ), fideos ( ), arroz ( ), pan ( ), miel ( ), aceites ( )
- c. Formadores: leche ( ), queso ( ), carne de res ( ), huevos ( ), pescado ( )
- d. Todos los anteriores
8. Su niño consume: (puede marcar o una o múltiples respuestas)
- a. Golosinas
- b. Snacks (Doritos, Papas Lays u otra comida chatarra)
- c. Gaseosa
- d. Todas
- e. Ninguna
9. ¿Cuántas comidas consume al día su hijo(a)?
- a. Desayuno, almuerzo y cena.
- b. Refrigerio de la mañana, refrigerio de la tarde.
- c. Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo y cena.
- d. Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde y cena.
10. Marcar con un aspa, ¿con qué frecuencia le suele dar los alimentos de origen animal que aquí se mencionan?

	Diariamente	2 - 3 veces por semana	Ocasionalmente	Nunca
Pollo				
Carne de res				

Hígado				
Pescado				
Otro tipo de carnes				

11. Marcar con un aspa, ¿con qué frecuencia le suele dar los alimentos de origen vegetal que aquí se mencionan?

	Diariamente	2 - 3 veces por semana	Ocasionalmente	Nunca
Acelga				
Espinaca				
Brócoli				
Zanahoria				
Menestras				

12. Actualmente, ¿usted le da a su niño algún suplemento nutricional? (puede marcar más de una respuesta)

- a. Sulfato ferroso en gotas
- b. Micronutrientes (chispitas)
- c. Sulfato ferroso en gotas y micronutrientes (chispitas)
- d. Otros (especificar):.....
- e. Ninguno

13. Con respecto a la pregunta anterior, ¿a qué edad inicio su niño(a) con el suplemento nutricional?

- a. A los 4 meses
- b. A los 6 meses
- c. De 7 a 8 meses
- d. De 9 a más
- e. Ninguno

Muchas gracias por su colaboración.

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.81	13

**Coefficiente  $\alpha$  de Cronbach**

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K = 13, número de ítems.

$\Sigma$ : 9.89, Sumatoria de varianza de los ítems

: 40.01, Varianza de la suma de los ítems.

$\alpha$ : 0.81, coeficiente de Alfa de Cronbach.

EL valor obtenido del alfa de Cronbach de 0.81, lo cual indica que la fiabilidad del instrumento es buena.

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Ítems	Jueces								Total de acuerdos	P*
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
2	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
3	1	0	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
4	1	0	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
5	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
7	0	1	1	1	1	1	1	0	6	0.1445
8	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0.3633
9	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
10	1	1	1	1	1	0	1	1	7	0.0352

11	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
12	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
13	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0352
14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
16	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039

1 Están de acuerdo con la pregunta

0 Están en desacuerdo con la pregunta

De los 16 ítems evaluados 14 resultaron con un  $p < 0.05$ , por lo que se puede considerar que el instrumento tiene validez de contenido. Así mismo, cabe recalcar que las observaciones hechas por los expertos, serán tomadas en cuenta para la mejora en la formulación de las preguntas de este instrumento.



## Anexo C: Consentimiento informado

El presente trabajo de investigación que lleva como título “**PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y SU RELACIÓN CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES DEL CENTRO DE SALUD UNIDAD VECINAL N° 3, CERCADO DE LIMA - 2018**”, desarrollado por las egresadas de enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener de la Facultad de Ciencias de la Salud.

La participación para este estudio es completamente voluntaria y confidencial. La información que usted nos pueda brindar, será manejada confidencialmente, pues solo los investigadores tendrán acceso a esta información, por tanto, estará protegida. La aplicación del instrumento tiene una duración aproximada de 15 minutos y consiste en dos cuestionarios, cuyo objetivo es: Determinar la relación que existe entre las prácticas de alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 24 meses y la anemia ferropénica, del Centro de Salud Unidad Vecinal N°3, Cercado de Lima-2018. Esta información será analizada por los egresados de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este trabajo de investigación, por favor comuníquese con Melidssa Caballero Trujillo y María Esperanza Carranza Leiva ([maryespe08@gmail.com](mailto:maryespe08@gmail.com) / 965367862)

### DECLARACIÓN:

Declaro mediante este documento que he sido informado plenamente sobre el trabajo de investigación, así mismo se me informó del objetivo del estudio y sus beneficios, se me ha descrito el procedimiento y me fueron aclaradas todas mis dudas, proporcionándome el tiempo suficiente para ello. En consecuencia, doy mi consentimiento para la participación en este estudio.

.....  
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE

.....  
DNI

.....  
FIRMA

Lima.....de.....de 2018

### Firma de los investigadores

.....  
Melidssa Caballero Trujillo  
N° DNI:

.....  
María Esperanza Carranza Leiva  
N° DNI: