



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**Para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería**

Prácticas de medidas preventivas sobre anemia ferropénica en  
madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte,  
2021

**PRESENTADO POR**

Chispa Julca, Ana María  
Rodríguez Rondo, Shalim

**ASESOR**

Quispe Rosales, Pedro Pablo

**Los Olivos, 2021**

## **Agradecimiento**

A todas aquellas personas que estuvieron apoyándonos para alcanzar esta meta. Asimismo, queremos extender nuestro agradecimiento a nuestras familias, en especial nuestros padres, ya que gracias a sus consejos pudimos seguir adelante; agradecemos su constante motivación, paciencia, comprensión y amor continuo.

## **Dedicatoria**

A Dios debido a su fuerza e inspiración para continuar con nuestro anhelo deseado; a nuestras familias, ya que gracias a su trabajo, amor y sacrificio durante todos estos años nos han permitido lograr nuestro objetivo y convertirnos en lo que somos.

# Índice General

<b>Agradecimiento</b> .....	<b>1</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>2</b>
<b>Índice General</b> .....	<b>3</b>
<b>Índice de Tablas</b> .....	<b>4</b>
<b>Índice de Figuras</b> .....	<b>5</b>
<b>Índice de Anexos</b> .....	<b>6</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>7</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>8</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>20</b>
2.2 POBLACIÓN .....	20
2.3 VARIABLE DE ESTUDIO .....	21
2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	21
2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	22
2.5.2 Aplicación de instrumento de recolección de datos .....	22
2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	23
2.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	23
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>25</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>30</b>
4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA.....	30
4.2 CONCLUSIONES .....	33
4.3 RECOMENDACIONES.....	34
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>35</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>43</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Datos sociodemográficos de madres de niños de 6 a 24 meses en el Cono Norte, 2021 (N=129).....	25
--	----

## Índice de Figuras

- Figura 1.** Prácticas de medidas preventivas sobre anemia ferropénica que realizan las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021 (N=129). ..... 26
- Figura 2.** Prácticas alimentarias sobre anemia ferropénica que realizan las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021 (N=150). ..... 27
- Figura 3.** Prácticas de suplementación sobre anemia ferropénica que aplican las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021 (N=129). ..... 28
- Figura 4.** Prácticas de higiene en la preparación de alimentos sobre anemia ferropénica que aplican las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021 (N=129). ..... 29

## Índice de Anexos

<b>Anexo A.</b> Operacionalización de la variable .....	44
<b>Anexo B.</b> Instrumento de recolección de datos .....	45
<b>Anexo C.</b> Consentimiento Informado.....	48
<b>Anexo D.</b> Acta de informe del Comité de ética.....	50
<b>Anexo E.</b> Confiabilidad de instrumento de recolección de datos.....	52
<b>Anexo F.</b> Juicio de expertos .....	54

## Resumen

**Objetivo:** Determinar las prácticas de medidas preventivas sobre anemia ferropénica que realizan las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021.

**Materiales y métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y transversal, participaron 129 madres de niños que acuden al consultorio de CRED. La técnica utilizada fue una encuesta y se empleó un instrumento de medición que presenta 21 preguntas en base a medidas preventivas y 5 preguntas que incluyeron las características sociodemográficas.

**Resultados:** En cuanto a las prácticas de medidas preventivas en las madres participantes, el 60% (n=78) tenían prácticas adecuadas y el 40% (n=51) tenían prácticas inadecuadas. De acuerdo con las dimensiones, en las prácticas alimentarias el 49% (n=63) de las participantes tenían un adecuado nivel de prácticas, mientras que el 51% (n=66) tuvo prácticas inadecuadas. En prácticas de suplementación, el 68% (n=88) realizaban prácticas adecuadas, mientras que el 32% (n=41) realizaban prácticas inadecuadas. Finalmente, en las prácticas de higiene el 73% (n=94) realizaban prácticas de higiene adecuadas, mientras que el 27% (n=35) tenían prácticas de higiene inadecuadas.

**Conclusiones:** Respecto a las prácticas de medidas preventivas sobre anemia ferropénica predominó las prácticas adecuadas. En las dimensiones, en las prácticas alimentarias prevaleció la práctica inadecuada y en prácticas de suplementación e higiene prevaleció las prácticas adecuadas.

**Palabras clave:** Salud del niño; Suplementación; Anemia; Higiene (Fuente: DeCS).



## Abstract

**Objective:** To determine the practices of preventive measures on iron deficiency anemia carried out by mothers of children 6 to 24 months old in the Northern Cone, 2021.

**Materials and methods:** This is quantitative approach study, with a cross-sectional/ descriptive design. 129 mothers of children who attend the CRED office participated in this research. The technique used for this investigation was a survey and a measurement instrument that consists of 21 questions regarding preventive measures and 5 questions about sociodemographic characteristics.

**Results:** Regarding the practices of preventive measures in the participating mothers, 60% (n=78) had adequate practices and 40% (n=51) had inadequate practices. According to the dimensions in feeding practices, 49% (n=63) of the participants followed appropriate feeding practices while 51% (n=66) followed inappropriate practices. In supplementation practices, 68% (n=88) carried out appropriate practices while 32% (n=41) had inappropriate practices. Finally, in hygiene practices, 73% (n=94) carried out adequate hygiene practices while 27% (n=35) had inadequate hygiene practices.

**Conclusions:** Regarding the practices of preventive measures in anemia due to iron deficiency, appropriate practices predominated followed by inadequate ones. Concerning the dimensions, inappropriate practices predominated in feeding and appropriate practices predominated in supplementation and hygiene.

**Keywords:** child health; supplementation; anemia; hygiene (Source: DeCS).

## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 39,8% (aproximadamente 270 millones de menores) de niños entre 6 y 59 meses tuvieron anemia durante el 2019. La prevalencia de anemia en niños menores de cinco años fue más alta en la región de África con 60,2% (95% IU 56,6%, 63,7%) (1).

La anemia es una afección muy prevalente en todo el mundo y afecta de manera desproporcionada a niños y mujeres en edad reproductiva. La anemia se asocia con un desarrollo cognitivo y motor deficiente y con una capacidad de trabajo deficiente. La deficiencia de hierro se considera la causa más común de anemia, pero existen otras causas nutricionales y no nutricionales, a este tipo de anemia se le denomina anemia ferropénica (AF) (2).

La deficiencia de hierro (DH) afecta a miles de millones de personas en todo el mundo y sigue siendo la principal causa de anemia con impactos negativos significativos en la salud (3). Por otra parte, la anemia es un problema sanitario global que afecta principalmente a los países en vías de desarrollo. Los más gravemente afectados son los infantes y las mujeres en edad reproductiva, la anemia se ha convertido en una condición común que causa morbilidad y mortalidad, afecta la vida laboral y causa deterioro del desarrollo del sistema nervioso. La anemia es un importante problema de salud pública en África y afecta a un número cada vez mayor de niños menores de cinco años, Guinea es uno de los países más afectados. En 2018, la tasa de prevalencia en Guinea fue del 75% para niños menores de cinco años. Un estudio hecho en dicho país en 2 069 niños con menos de 5 años reveló que el 77% de los niños menores de cinco años tenían anemia y las prevalencias en las regiones oscilaron entre el 70,32% (Conakry) y el 83,60% (NZerekore). Además, se señala que los niños mayores (48 a 59 meses) (OR: 0,47, IC [0,29 0,70]) tenían menos probabilidades de tener anemia en comparación con los niños más pequeños (0 a 11 meses). Los niños cuyas madres habían completado la escuela secundaria o más tenían un 33% menos de riesgo de anemia (OR: 0,67, IC [0,49 0,90]). Resaltar el hecho de que los hijos de madres con mayor nivel educativo estaban más protegidos contra la anemia (4).

La anemia es un problema común en los niños, especialmente los que residen en los países subdesarrollados, donde el desafío es tomar medidas para abordarlo. Un estudio realizado en Nepal en 1 942 niños de 6 a 59 meses de edad mostró que el 52,6% (IC 95%: 49,8%-55,4%) de los niños presentaban anemia, mientras que el 26,6% (IC 95%: 24,0 %-29,3%) presentaban anemia de moderada a grave. Esta situación adversa y muy preocupante ocurre debido a la presencia de factores sociodemográficos y geográficos como la edad, el estado de desnutrición, el estado de anemia de la madre, el estado socioeconómico y las variaciones regionales (5).

La anemia sigue siendo un importante problema sanitario, que en particular afecta significativamente a niños y mujeres de los países de ingresos económicos bajos y medianos. Un estudio realizado sobre la prevalencia y cambios de anemia entre niños pequeños y mujeres en 47 países de ingresos bajos y medianos durante el periodo 2000 al 2018 reveló que en 47 de los países participantes, para niños menores de 5 años entre 2010 y 2018, la prevalencia total de anemia fue del 56,5% (IC del 95 %: 56,2, 56,8). Los niños más pequeños de 6 a 35 meses tenían más probabilidades de tener anemia que los niños mayores de 36 a 59 meses (odds ratio ajustado [OR] 1,38, IC del 95 %: 1,36 a 1,39,  $P < 0,001$ ). Por otro lado, en 46 países para mujeres en edad reproductiva la prevalencia total fue del 40,4% (IC del 95%: 40,1, 40,7). Las mujeres embarazadas tenían más probabilidades de tener anemia que las mujeres no embarazadas (OR ajustado 1,14, 1,12-1,16,  $P < 0,001$ ). Finalmente, recomiendan ante estos resultados que se requieren esfuerzos continuos y efectivos, particularmente para las poblaciones de alto riesgo (6).

En África subsahariana la anemia es altamente prevalente en los infantes. Un estudio realizado en Togo en niños de 6 a 59 meses (2 890 niños), realizado en un análisis de los datos de la encuesta demográfica y de salud de Togo entre 2013 a 2014, reveló que la prevalencia ponderada de anemia fue del 70,9 % [IC 95 % = 68,8–73,1] con un 2,6 % [IC 95 % = 2,0–3,3] de anemia grave entre estos niños. Este estudio ha destacado la alta prevalencia de anemia infantil en Togo y reveló que los niños más pequeños y la anemia materna se asociaron positivamente con la anemia infantil, mientras que la edad de los niños y el alto

nivel de educación de la madre se asociaron negativamente con la anemia infantil (7).

La anemia es un problema de salud prevalente en la población infantil de Brasil. Un estudio realizado en este país en 520 niños de 11 a 15 meses que acuden al primer nivel de atención, en donde la anemia se definió como una concentración de hemoglobina  $<110$  g/L en muestras sanguíneas venosas, reveló que la frecuencia de anemia fue del 23,1%. Se observó una mayor frecuencia en los niños que viven con más de un niño menor de 5 años en la casa, que comenzaron a recibir frutas y verduras después 8 meses de edad, que sufrieron retraso del crecimiento, que fueron hospitalizados al menos una vez en la vida y que se encontraban en el tercil inferior de concentración de folato sérico. Las prácticas inadecuadas de alimentación complementaria y la morbilidad fueron los principales predictores de anemia en la primera infancia en esta población (8).

En Guinea Ecuatorial, 1421 infantes (99%) fueron evaluados para la detección de anemia. Se encontró que más del 85% eran anémicos, de ellos 284 (24%), 815 (67%) y 111 (9%) presentaron deficiencia de hierro leve, moderado y severo, respectivamente. La anemia grave fue más frecuente entre los infantes de 2 meses a 1 año y los que residían en las zonas rurales (9). En la ciudad de Gondar al noroeste de Etiopía, desarrollaron una investigación en la que identificaron que los niños de 6 a 59 meses ( $n=707$ ) eran más varones (53,5%), con una edad media de 30 meses, asimismo, 202 (28,6%) estaban anémicos, dentro de ellos 124 (17,5%) tenían anemia leve, 73 (10,3%) moderada y 5 (0,7%) severa (10).

La India sufre una alta carga de desnutrición y anemia infantil. Un estudio que buscó evaluar el efecto de la consejería materna sobre los aspectos nutricionales de la prevención de la anemia señaló que los participantes fueron 534 (intervención  $n=303$ ; tratamiento habitual  $n=231$ ) niños con anemia de 1 a 5 años y sus cuidadores, de los cuales 521 (intervención  $n=299$  de 28 pueblos; tratamiento habitual  $n=222$  de 27 pueblos) fueron retenidos a los 6 meses de seguimiento e incluidos en el análisis. Esta investigación proporciona evidencia no concluyente de mejora en la ingesta de nutrientes que previenen la anemia

desde el inicio hasta el seguimiento entre el grupo de intervención en comparación con el grupo de control, el aumento de la ingesta de hierro fue de 0,24 mg/día (IC del 95 %: -0,67; 1,15) y el aumento de la ingesta de vitamina C fue de 4,61 mg/día (IC del 95 %: -0,69; 9,91). Aunque son cifras alentadoras, la ingesta total de nutrientes que previenen la anemia aún se mantuvo muy por debajo de la cantidad diaria recomendada a nivel nacional en dicho país. Ante esto se sugiere seguir realizando intervenciones que enfatizan en la disponibilidad de los alimentos nutritivos (11).

En una revisión sistemática, informaron que la anemia sigue siendo un problema de salud pública para los niños en los países de América Latina y el Caribe (ALC). Esto comprende varios países en desarrollo donde los niños son una población en riesgo. Asimismo, identificaron que 128 311 niños en edad preescolar y 38 028 en edad escolar de 21 países de ALC presentaron un número de niños anémicos de 32,93% y 17,49%, respectivamente, demostrando una diferencia significativa según la edad ( $p < 0,01$ ) (12).

En Etiopía, un estudio realizado en 368 niños menores de cinco años dio como resultado que la prevalencia actual de anemia fue del 48,9%, donde el 25% es leve, el 15,8% moderada y el 8,2% severa. Ser residente rural (AOR = 6,11; IC 95% = 1,49–8,99,  $P = 0,002$ ), ingresos familiares bajos (AOR = 6,27, IC 95% = 1,35–11,43,  $P = 0,004$ ), tamaño de familia mayor de cinco (AOR = 3,12; IC del 95% = 1,47–7,11,  $P = 0,002$ ) e infecciones por parásitos intestinales como *Enteameoba histolytica* (AOR= 3,37; IC del 95% = 2,16–11,31,  $P = 0,005$ ), *Anquilostomiasis* (AOR = 6,09; 95% IC = 2,37–11,56,  $P = 0,001$ ) y *Trichuris trichuria* (AOR = 2,79; 95% IC = 1,45–9,13,  $P = 0,002$ ) ( $P < 0,05$ ), fueron factores significativamente asociados a la anemia en niños menores de cinco años (13).

En Brasil, mediante una investigación señalaron que la prevalencia de anemia ferropénica fue del 19,3% entre los preescolares. Los niños de guarderías con alta vulnerabilidad socioeconómica tenían menor concentración de Hb que los de un área no vulnerable ( $p < 0,05$ ) (14). En cambio, en Colombia, un estudio de 50 mujeres con edades entre 18 y 54 años reveló que las madres tenían apropiados conocimientos frente a los hábitos alimenticios de sus hijos, sin

embargo, se identificó una actitud de indiferencia, prácticas inapropiadas para el menor (15).

En Uruguay, un estudio de 841 niños (entre 8 y 12 meses), encontró que el 18,3% presento anemia leve, 10,7% moderada y 0,4% severa. Asimismo, el 65,9% de las mamás agregó carnes a la dieta de su bebe en forma tardía, 28,6% obtenía dosis incorrecta del suplemento de hierro y el 23,4% no adhería al tratamiento. También, que solo 20% tenía una economía adecuada (16).

La anemia por deficiencia de hierro es la principal carencia a nivel nutricional en el planeta tierra y afecta especialmente a niños y mujeres gestantes en países en vías de desarrollo. La alta prevalencia de este mal en nuestro país es preocupante, a pesar de los esfuerzos que se hacen por contrarrestar la anemia, las cifras y niños anémicos no disminuyen. La anemia es considerada ya un problema sanitario para el periodo 2019-2023 de los 11 que señala el Instituto Nacional de Salud (INS) en nuestro país (17). Según la ENDES 2019, en nuestro país un 40,1% de los niños comprendidos entre 6-35 meses, tiene anemia; es decir, del total de 1,6 millones de niños en todo el país, alrededor de 700 mil menores de 3 años son anémicos (18).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) mencionó que el 40% de los niños peruanos (de 6 a 35 meses) tenían anemia en el 2020. Asimismo, la prevalencia fue de mayor incidencia en la zona rural (48,4%), que en lo urbano (36,7%). Además, las localidades de la región con más alto nivel anémico fueron: Puno, Ucayali y Madre de Dios con 69,4%, 57,2% y 54,8% respectivamente; Lima Metropolitana presenta un 30,4% (19).

En nuestro país es fundamental reforzar la educación nutricional en las madres, estas además de conocer cómo preparar y dar los micronutrientes, deben saber por qué es importante dar estos suplementos a sus hijos. Los canales de comunicación con las madres deben ser más estrechos, fluidos y claros, con ello se busca motivarlas para así lograr una participación de estas que sea sostenida en el tiempo. La educación en salud debe ser adecuada y contextualizada a sus realidades y recursos con que cuentan, solo así se podrá lograr una adecuada

adherencia de estas en este proceso de cuidado y prevención de anemia de sus niños (20).

La anemia se define por un nivel de hemoglobina (Hb) por debajo del rango considerado normal para la edad y el género, lo que resulta en una disminución capacidad de transporte de oxígeno. Esto puede conducir a muchos resultados perjudiciales para los pacientes pediátricos (21). Esta condición genera limitaciones en el desarrollo psicomotor en los infantes, bajo rendimiento en el funcionamiento cognitivo, social y emocional a largo plazo, es decir, disminuir el rendimiento escolar, la productividad en la vida adulta, la calidad de vida y los ingresos generales de las personas afectadas (7).

Mediante la normativa establecida por el Ministerio de Salud (MINSa), se señala que en las prácticas para prevención de la anemia en niños menores de cinco años, debe emplearse controles de crecimiento y desarrollo e incluyendo el despistaje de anemia. Asimismo, monitoreo y consejería sobre la alimentación complementaria y uso correcto del suplemento de hierro, con el fin de evitar afecciones en los niños pequeños. Además, orientar y educar al progenitor o tutor sobre la importancia de la higiene y lavados de manos en la manipulación de alimentos en el hogar familiar, con el propósito de brindar conocimientos y mejores hábitos alimenticios con referente a la salud de su menor hijo (22).

Las dimensiones que comprende la variable principal son 3 (prácticas alimentarias, prácticas de suplementación y prácticas de higiene - lavado de manos). La práctica alimentaria es entendida a las actividades o comportamientos que se caracterizan a la interacción durante la alimentación, la cual es fundamental para una nutrición óptima de los lactantes o infantes ya que garantiza sano crecimiento y desarrollo en su proceso de adaptación (23).

Según la OMS, existen ocho indicadores básicos que se pueden utilizar para evaluar y guiar las prácticas de alimentación de los infantes, que son descritas de la siguiente manera: el inicio temprano y continuo de la lactancia materna exclusiva (hasta los 6 meses); lactancia materna continuada durante 1 año; consumo de alimentos sólidos, semisólidos o blandos; diversidad dietética

mínima; dieta y frecuencia mínima de comidas; dieta mínima aceptable, y consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro (24).

La suplementación es entendida como un aporte o añadido de sustancias nutricionales que complementan a la alimentación como el hierro polimaltosado, el cual es administrado a partir de los seis meses en adelante. Asimismo, es un tratamiento de hierro oral trivalente, que garantiza una liberación lenta dentro del organismo y es utilizada para la deficiencia de hierro en niños pequeños (25). La higiene es ampliamente aceptada como una estrategia clave de prevención y control de infecciones. Es decir, una adecuada higiene de manos es de crucial importancia y cumplimiento para mejorar la seguridad del paciente y reducir la incidencia de efectos adversos como las enfermedades nosocomiales. Por tanto, la educación y el comportamiento de adherencia deben comenzar en los sistemas de salud e instituciones ya que son entornos óptimos para fomentar buenos hábitos hacia los pobladores (26).

Según la teoría de Pender Nola, que está basado en la promoción de la salud donde se relaciona con los comportamientos de la salud de los pacientes para identificar y mejorar conductas poco saludables y promover así el bienestar de los pacientes. En este trabajo podemos identificar que este modelo se asocia a las prácticas alimentarias como medio de prevención, con el fin fomentar conductas saludables para los niños pequeños. Además, para mejorar los programas de promoción de la salud y mantener las conductas alimentarias entre infantes, familias, escuelas y la comunidad deben trabajar juntos para crear un entorno saludable a través de profesionales sanitarios para lograr un desarrollo y crecimiento positivo en la infancia (27).

Acosta D (28), en Ecuador, en el 2019 realizó una investigación sobre “Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 - 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur”, ahí participaron 100 madres de los menores. El estudio fue descriptivo y se empleó un cuestionario. Los resultados se evidenciaron que el 34% de las mujeres participantes presentan un conocimiento alto, el 54% medio y el 12% bajo. En



conclusión, las medidas preventivas sobre anemia son fundamentales para el cuidado en la alimentación del niño. Se debe reforzar en las madres el aspecto educativo, el cual debe incluir los aspectos aplicativos que permitan a las madres emplear sus saberes en su vida cotidiana.

Ajete S (29), en Cuba, durante el 2017 efectuó un trabajo de cuyo título fue “Conocimiento, actitudes y prácticas alimentarias de madres con niños de 6 a 24 meses en Cuba”, participaron 95 madres con hijos menores de 5 años (entre 6 y 24 meses). Fue un estudio cuantitativo y usaron un cuestionario. Asimismo, reportaron que había desconocimiento sobre el valor nutritivo de los lípidos (53,7%) y del riesgo que implica consumir gelatina (88,4%). El 80% de las participantes empleaba el biberón para alimentar a sus menores, el 71,6% les brindaba alimentos mezclados a sus menores. Un grupo de madres participantes carecían de educación en salud relacionada de la forma como alimentar a su hijo a partir del primer año de vida. Hubo dificultades en el conocimiento del uso adecuado del biberón.

Metwally A y colaboradores (30), en Egipto, en el 2020 desarrolló un estudio con el título “Impacto de la educación en salud nutricional en el conocimiento y las prácticas de las madres de niños anémicos en el pueblo de El Othmanyia-Egipto”, participaron 104 madres y 350 niños anémicos. El estudio fue cuantitativo y se empleó un cuestionario. En los hallazgos observó que el porcentaje de conocimiento medio de las madres aumentó significativamente después de la intervención ( $82,2 \pm 4,2$  frente a  $6,3 \pm 5,8$ , respectivamente). Además, la Hb media de los niños aumentó significativamente después de la intervención ( $11,1 \pm 0,7$  vs.  $10,5 \pm 0,7$ ). El porcentaje de los niños anémicos bajo significativamente del 100% al 40,3% después de la intervención ( $p < 0,001$ ). Por último, concluye que los conocimientos y prácticas de las madres se están moviendo en una dirección deseable después de la intervención de educación en salud. Por lo tanto, la educación nutricional es un enfoque eficaz y sostenible para combatir la anemia por deficiencia de hierro.

Araujo M (31), en Perú, en el 2020 elaboró un estudio cuyo título fue “Prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica en madres de niños de un asentamiento

humano en Lima Sur”. Participaron 54 mujeres madres de infantes de 10 a 36 meses. Fue un estudio cuantitativo/descriptivo en donde utilizaron un cuestionario. Asimismo, obtuvieron como resultado general prácticas inadecuadas (52%), seguido de prácticas adecuadas (48%). En cuanto a sus categorías, en alimentación rica en hierro presentaron prácticas adecuadas (63%), en administración de micronutrientes prácticas inadecuadas (81%), en administración de leche materna prácticas adecuadas (83%) y en higiene de los alimentos prácticas inadecuadas (52%). Por último, concluye que más del 50% presentaron prácticas inadecuadas. La enseñanza sanitaria es fundamental para contrarrestar los índices elevados de anemia en nuestro país. Las madres de niños menores de 5 años juegan un rol fundamental en la sana alimentación de sus menores hijos.

Palacios C (32), en Perú, durante el 2019 desarrollo una investigación denominada “Prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6 - 36 meses, Cesamica, enero/marzo, 2019”, donde participaron 96 madres, siendo el estudio cuantitativo/descriptivo y usaron un cuestionario de elaboración propia. En los resultados indican que las prácticas de prevención en alimentación rica en hierro fueron adecuadas en un 85,4%, en administración de multimicronutrientes presentó prácticas inadecuadas en un 76%, en administración de leche materna presentó prácticas inadecuadas en un 77,1% y en higiene de los alimentos prevaleció las prácticas adecuadas en un 53,1%. En resumen, el 67,7% tuvo práctica inadecuadas, mientras el 32,3% tuvieron prácticas adecuadas. La capacitación de las madres sobre el uso de micronutrientes es fundamental, sin ello no aplicaran adecuadamente las indicaciones que reciban.

Navarrete G y colaboradores (33), en Perú, en el 2018 efectuaron un estudio en el que titularon “Prácticas de las madres sobre alimentación complementaria y la anemia ferropénica en lactantes de 6 - 12 meses”, ahí participaron 180 mujeres con hijos lactantes (6 y 12 meses) en la que aplicaron un cuestionario de prácticas de medidas preventivas. En los hallazgos encontraron prácticas inadecuadas (71,7%) en las mamás en relación a la alimentación para sus hijos, en preparación (61,7%), en frecuencia de administración de alimentos (61,1%),

en cantidad administrada (55%) y en prácticas de higiene (62,8%). También, obtuvieron un grado de anemia leve a moderado (32,8%, 16,6% respectivamente) en los infantes. Concluyen que las prácticas de alimentación complementaria eran inadecuadas y ello reflejó anemia ferropénica (leve-moderado).

La deficiencia de hierro es un problema de salud importante que afecta en todas las regiones del planeta y especialmente en los países en vías de desarrollo. La anemia ferropénica tiene efectos adversos irreversibles en el desarrollo de los niños. En este problema sanitario existen muchos factores que se asocian en mantener la alta prevalencia de esta anemia entre los niños, siendo uno de ellos la participación de la madre, quien es la persona que vela por la salud y alimentación del niño. Dependiendo de su nivel educativo y especialmente de sus creencias y educación en salud, puede actuar como un factor protector o de riesgo para el cuidado de sus menores. Sabemos que muchas madres participantes provienen de hogares con carencias en lo económico, que pasan apuros para garantizar la seguridad alimentaria de estos. La madre misma por sus actitudes, creencia y prácticas puede ser una barrera que dificulte el favorecer una alimentación suficiente y balanceada dentro del contexto que se describe. Por ello, es fundamental que a partir de los cuidados que se brinde al niño menor, se debe incluir la educación de la madre de este; además, de evaluar que tanto esto repercute en la alimentación, grado de anemia y bienestar del niño. Por ello, resaltar la importancia de este estudio que buscó valorar las prácticas de medidas preventivas en anemia ferropénica en las madres participantes, solo así podremos saber que tanto hemos avanzado en la educación de la madre y así poder establecer acciones que permitan mejorar la participación de esta en beneficio de los niños en riesgo de tener este mal.

Haciendo una extensa revisión de bibliografía en las diferentes plataformas de información científica de alcance nacional e internacional, se encontró un número limitado de estudios que busca abordar el problema de la anemia infantil desde la perspectiva de las prácticas adoptadas por las madres para prevenir dicha enfermedad en sus menores. En relación con los estudios antecedentes, en el establecimiento de salud donde se realizó el trabajo de campo, no se

encontró antecedentes ya realizados sobre el tema específico; por lo que queda señalar que, ante lo encontrado, se justifica el desarrollo de esta investigación que busca ser un importante aporte al desarrollo de la línea de investigación sobre la salud infantil.

En cuanto a lo práctico, con los resultados del estudio, se busca generar un efecto que permita mejorar la atención del niño anémico en el consultorio de CRED, en donde se enfatice las actividades educativas dirigidas a las madres, que son actores fundamentales en la lucha contra este mal.

En relación con la relevancia social, señalar que con los hallazgos a los que se llegó, se buscó beneficiar directamente con mejores acciones de cuidado a las madres y especialmente a los niños en riesgo de anemia.

Finalmente, resaltar la forma como se desarrolló la investigación ya finalizada, la cual tuvo como eje orientador al método científico, que le dio realce y rigurosidad metodológica, de ahí que los resultados a los que se llegó fueron relevantes y sólidos.

El objetivo de este estudio fue determinar las prácticas de medidas preventivas en anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 ENFOQUE Y DISEÑO

El trabajo de investigación desarrollado tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se hicieron mediciones de la magnitud del fenómeno abordado y los datos obtenidos fueron procesados mediante pruebas estadísticas de tipo descriptivas. En relación al diseño metodológico, fue una investigación descriptiva y transversal, descriptiva por que el fenómeno fue mostrado en su estado natural sin realizar intervención alguna y transversal ya que la acción de medición se hizo una sola vez en el lapso de tiempo que duró el estudio (34).

### 2.2 POBLACIÓN

La población estuvo conformada en un inicio por 150 madres de niños, posteriormente para precisar la selección de los participantes, se vio por conveniente aplicar los criterios de elegibilidad específicos, que nos arrojó un número final de 129 madres que tenían menores entre 6 y 24 meses y acudían al consultorio de CRED. Los criterios de elegibilidad fueron establecidos anticipadamente y son:

#### **Criterios de inclusión:**

- Madres de infantes entre 6 y 24 meses que concurren al consultorio de CRED consecutivamente; además, que deben de vivir en la jurisdicción del establecimiento de salud por al menos 18 meses continuos.
- Madres que desearon ser incluidas en el estudio por voluntad propia.
- Madres que no presenten alguna incapacidad que impida su participación.
- Madres que den el consentimiento informado respectivo

**Criterios de exclusión:**

- Madres que no pertenecen a la jurisdicción del puesto de salud.
- Aquellas madres que presenten incapacidad física y/o mental que impida su plena participación.
- Madres que no desearon participar en el estudio de investigación y no dieron su consentimiento informado.

**2.3 VARIABLE DE ESTUDIO**

La variable sobre la cual gira la investigación desarrollada es “prácticas de medidas preventivas”, de acuerdo con la naturaleza es una variable de tipo cualitativa y su escala para medirla es ordinal.

**Definición conceptual de variable principal:**

Son un conjunto de acciones realizadas por las personas para prevenir alguna dolencia o enfermedad (35).

**Definición operacional de la variable principal:**

Son un conjunto de acciones realizadas por las madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al consultorio de CRED en el establecimiento de salud de Punchauca para prevenir la anemia en sus niños, ello se expresará en las practicas alimentarias, de suplementación y de higiene, el cual será medido mediante el cuestionario de prácticas de medidas preventivas.

**2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN****Técnica de recolección de datos:**

La técnica llevada a cabo en la recolección de datos fue la encuesta, siendo esta la técnica elegida por muchos investigadores clínicos cuando se desarrollan estudios cuantitativos descriptivos en el área de las ciencias de la salud. Es una técnica de tipo estandarizada por sus procedimientos, pero es también flexible, ya que se adecua fácilmente a las diferentes situaciones y grupos poblacionales de participantes en los estudios. Esta técnica permite captar abundantes datos en tiempos bastante cortos. Mediante la encuesta podemos conocer lo que

piensan y la forma como se comportan los grupos de individuos a los que se quiere investigar (36).

### **Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:**

El instrumento fue elaborado por Chispa Julca Ana María y Rodríguez Rondo Shalim, el cual estuvo ratificado por un juicio de expertos teniendo como resultado en la prueba binomial 0,07 demostrando una excelente validez. Al instrumento se le aplicó el análisis de confiabilidad obteniéndose 0,82 mediante alfa de Cronbach, el cual nos da a conocer que el instrumento es confiable.

## **2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.5.1 Autorización y coordinación para la recolección de datos**

Se coordinó con el médico a cargo del Puesto de Salud Punchauca en Carabayllo para la autorización del estudio y se entregó un documento en el cual se mostró los puntos del perfil de investigación. Luego de obtener la autorización se realizaron las coordinaciones y planificación específica para garantizar la actividad de recolección de datos.

### **2.5.2 Aplicación de instrumento de recolección de datos**

Se realizaron las encuestas durante el mes de agosto del año 2021, a las madres con niños que acudieron al Puesto de Salud Punchauca, teniendo en consideración la coyuntura sanitaria el cual estamos atravesando, señalar que se cumplió con todos los protocolos de bioseguridad indicado en la normativa sanitaria nacional, con el fin de prevenir la transmisión de alguna infección tanto en el participante como el encuestador. El tiempo que se empleó para la aplicación del instrumento fue de 20 minutos; ahí se incluye la aplicación del consentimiento informado. Al finalizar este proceso se procedió a la verificación de que las encuestas se hayan llenado adecuadamente, para posteriormente se cada una codificadas con el propósito de conservar un orden de las fichas de datos.

## **2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Al ser un estudio de tipo descriptivo, para el análisis de datos se empleó la estadística de tipo descriptiva. Los datos recolectados fueron organizados en una plantilla del programa Microsoft Excel 2019, el cual posteriormente fue exportado al programa estadístico SPSS en su versión 26, para la realización del análisis estadístico. Finalizada esta actividad, se presentó los resultados más importantes en tablas y figuras, las cuales permitieron comprender mejor los hallazgos a los que se llegó. Luego se describió y rotuló dichas tablas y figuras que permitieron culminar la sección resultados. Con ello se pudo culminar la redacción de la discusión en la cual se incluye las conclusiones-recomendaciones.

## **2.7 ASPECTOS ÉTICOS**

Cuando un estudio presenta como participantes a seres humanos, este debe ceñirse en garantizar que sus procesos sean transparentes y que debe haber un respeto irrestricto a las personas participantes. Para ello es fundamental que los estudios de las áreas de la salud sigan una serie de lineamientos que los conduzca por el actuar ético en todo su proceso de desarrollo. En esta investigación específica, en donde los participantes son madres de niños que acuden a la consulta de CRED, se consideró como marco bioético a la Declaración de Helsinki (37) de 1964 y el Reporte Belmont (38) de 1978, el primero resalta el papel del consentimiento informado y el segundo los principios de la bioética como autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia, siendo detallado su aplicación en el párrafo siguiente:

### **Autonomía**

Vela por hacer respetar la voluntad de los involucrados o participantes, este principio es la base de donde se desarrolla la aplicación del consentimiento informado (39).

Se informó sobre el estudio a todas las madres participantes, luego se les solicitó dar su consentimiento informado. Se respetó la decisión libre de las madres.



### **Beneficencia**

Vela por que se obtenga siempre el beneficio mayor en favor del participante. Este principio es la base que permite el actuar del profesional de la salud, que siempre busca tomar la mejor decisión que favorezca a su paciente (40).

A cada madre participante se le hizo saber los beneficios que vienen como consecuencia de un estudio.

### **Justicia**

Vela por el actuar equitativo cuando se va a distribuir los beneficios. Todos los participantes deben tener las mismas oportunidades (41).

A cada madre participante se le trató por igual, no hubo ningún tipo de actitud preferencias que favoreció a ninguno de los participantes.

### **No maleficencia**

Vela por no generar daño y evitar todo tipo de riesgo que pueda afectar la salud del participante. Al ser un estudio no experimental, no se verá comprometida la salud de este. (36).

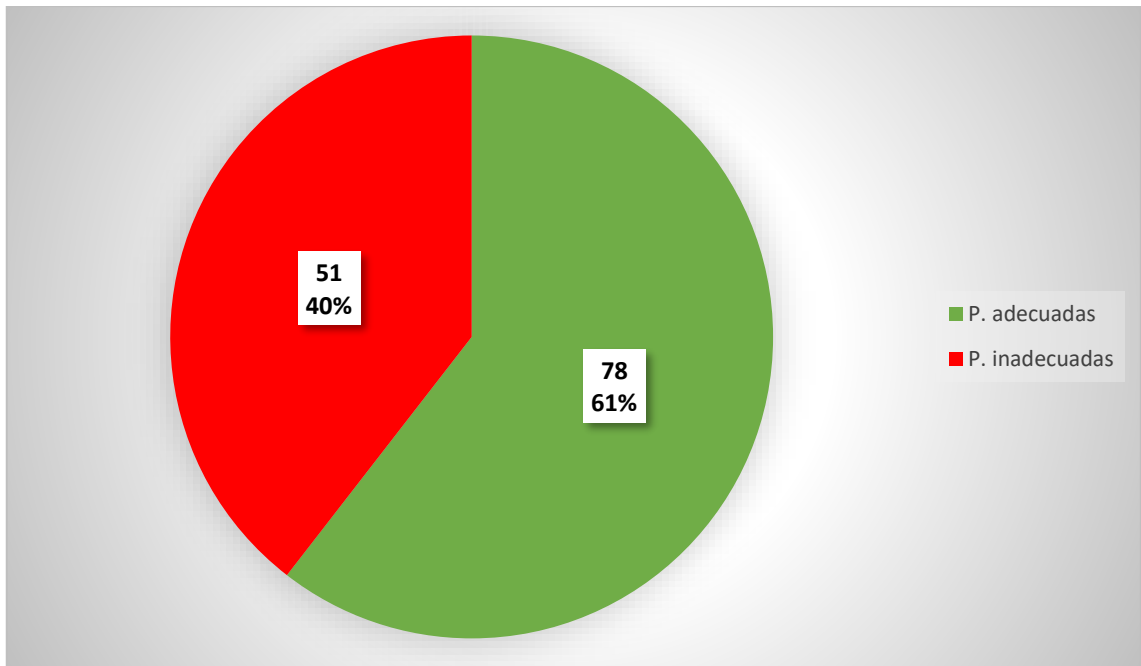
Se informó de manera precisa a las madres participantes que su participación se ciñe solamente a brindar una serie de datos señalados en la ficha de datos; además, se enfatizó que estos serán confidenciales y estarán debidamente resguardados (42).

### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Datos sociodemográficos de madres de niños de 6 a 24 meses en el Cono Norte, 2021 (N=129).**

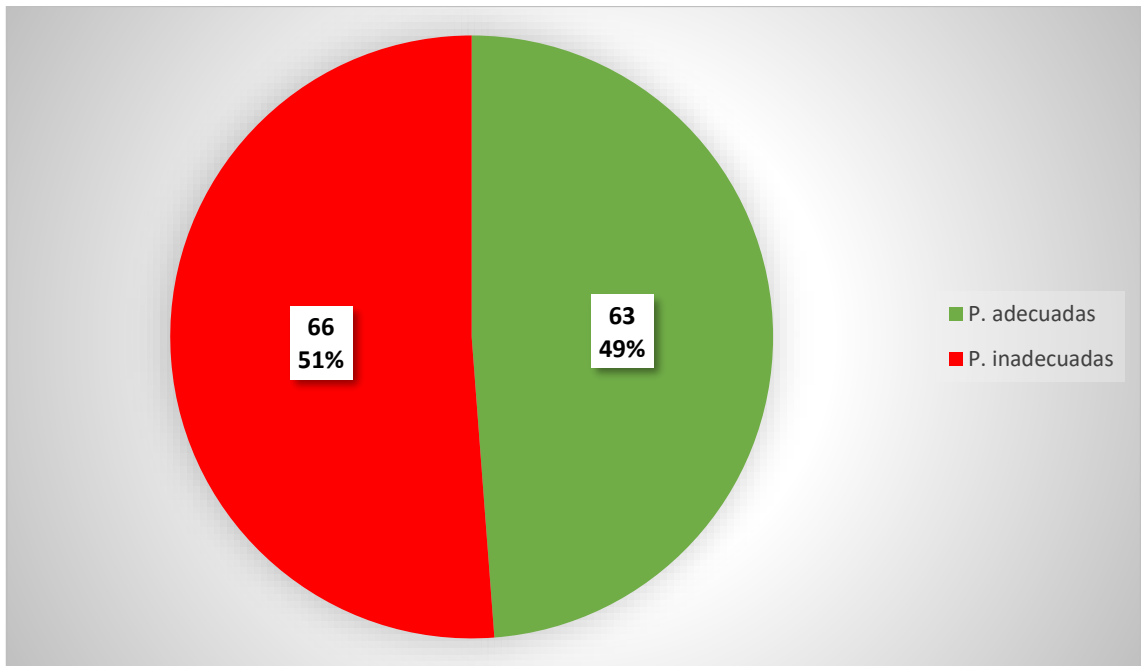
Información de los colaboradores		Total	
		n	%
	<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>
Edad	17-22 años	24	18,6%
	23-28 años	30	23,3%
	29-34 años	41	31,8%
	35-40 años	33	25,6%
	> 40 años	1	0,8%
Estado civil	Soltera	16	12,4%
	Casada	13	10,1%
	Conviviente	100	77,5%
	Divorciada	0	0,0%
	Viuda	0	0,0%
Grado de instrucción	Primaria completa	13	10,1%
	Secundaria completa	78	60,5%
	Superior	38	29,5%
Ocupación	Ama de casa	79	61,2%
	Trabajo independiente	31	24,0%
	Trabajo dependiente	12	9,3%
	Estudiante	7	5,4%

En la tabla 1, se presenta información de la población con un total de 129 madres. El 41 (31,8%) tiene una edad entre 29 y 34 años. En cuanto al estado civil, 100 (77,5%) eran convivientes; respecto al grado de instrucción, 78 (60,5%) tenían secundaria completa; en relación con la ocupación, 79 (61,2%) eran amas de casa.



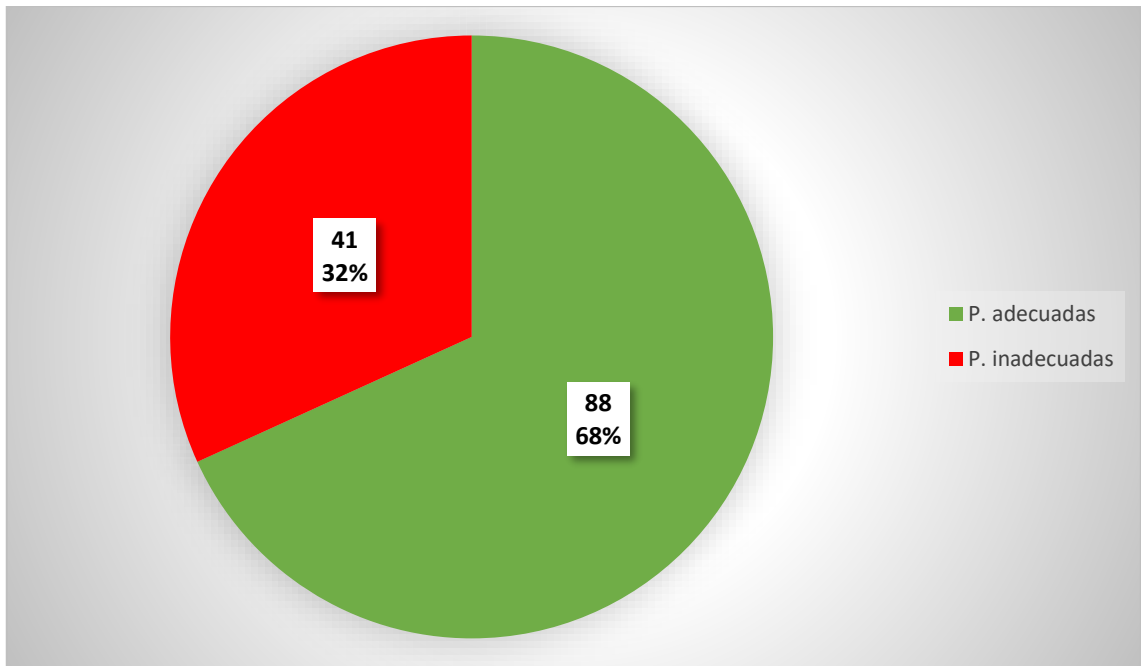
**Figura 1. Prácticas de medidas preventivas sobre anemia ferropénica que realizan las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021 (N=129).**

En la figura 1, el 60% (n=78) presenta prácticas adecuadas de medidas preventivas sobre anemia ferropénica, mientras que el 40% (n=51) presentó prácticas inadecuadas.



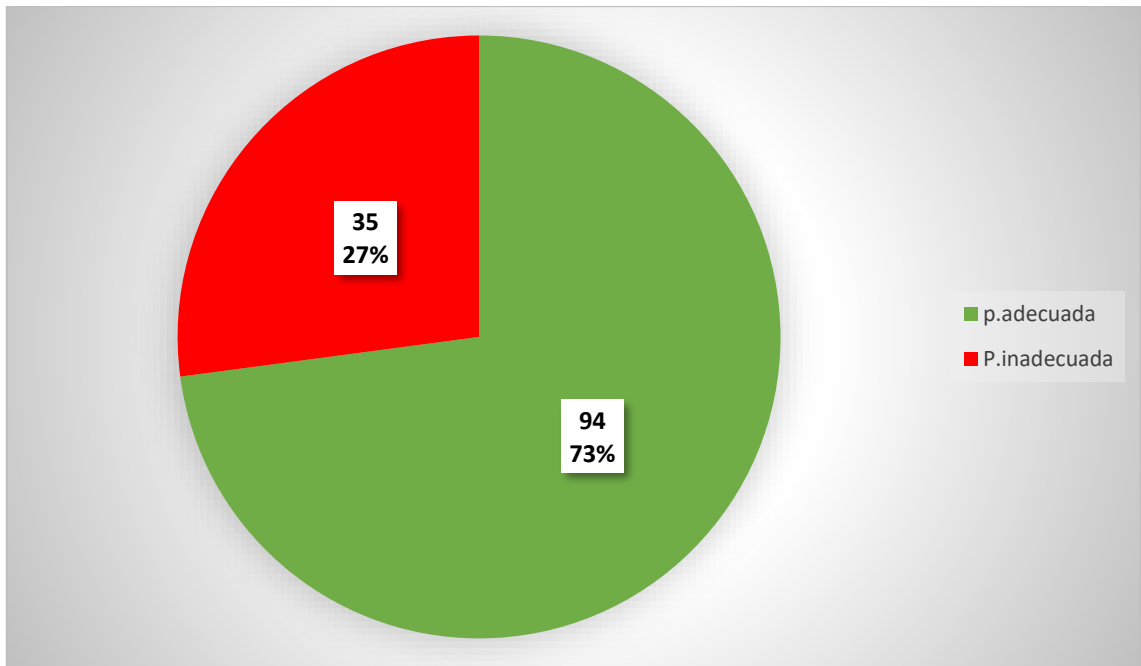
**Figura 2. Prácticas alimentarias sobre anemia ferropénica que realizan las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021 (N=150).**

En la figura 2, el 51 % (n=66) presenta prácticas inadecuadas de alimentación y el 49% (n=63) presentó prácticas adecuadas.



**Figura 3. Prácticas de suplementación sobre anemia ferropénica que aplican las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021 (N=129).**

En la figura 3, el 68% (n=88) presenta prácticas adecuadas de suplementación y el 32% (n=41) presentó prácticas inadecuadas.



**Figura 4. Prácticas de higiene en la preparación de alimentos sobre anemia ferropénica que aplican las madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021 (N=129).**

En la figura 4, el 73% (n=94) presenta prácticas adecuadas sobre la higiene en la preparación de alimentos y el 27% (n=35) presentó prácticas inadecuadas.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA

Las prácticas de medidas preventivas de anemia en niños pequeños son estrategias que el MINSA viene fomentando durante décadas en conjunto con otras organizaciones u instituciones, con el propósito de erradicar y hacer frente a este tipo de padecimiento infantil; sin embargo, siguen siendo aún insuficientes los esfuerzos realizados, lo cual genera preocupación. Valorar qué tanto aplican las madres las recomendaciones que se les hace es fundamental, por ello el estudio busca identificar las prácticas de medidas preventivas en anemia ferropénica de las madres de niños de 6 a 24 meses que son participantes. La nutrición en la niñez es fundamental para el adecuado desarrollo del ser humano, de ello dependerá su condición de salud y aporte a la sociedad más adelante.

De acuerdo con el objetivo general, se evidenció que de un total de 129 madres, el 60% (n=78) presentaron prácticas adecuadas, mientras que el 40%(n=51) tenían prácticas inadecuadas. Muchas veces se puede uno agenciar de conocimientos, pero lo fundamental es como aplicarlo y contextualizarlo a la realidad. Los infantes de zonas urbano marginales o de desarrollo precario tienen mayor riesgo de deficiencia de hierro debido al bajo contenido y biodisponibilidad de hierro en las dietas que consumen. En el estudio de Palacios C (32), mostró que en general las madres tuvieron prácticas inadecuadas, ello se debe a que las capacitaciones no fueron suficientemente significativas y contextualizadas a la realidad social de dichas madres. Por ello, es fundamental educar a las madres, esto teniendo en cuenta su nivel educativo y los recursos con que cuentan para poder elaborar los alimentos para sus menores. Acosta D (28), en su estudio señaló que las mamás de los infantes tenían un conocimiento en la práctica alimentaria de medio a alto con 54% y 34% respectivamente. Esto se logra con actividades educativas significativas y sostenidas en el tiempo. Durante el período preescolar, los niños pasan por muchos cambios en su desarrollo físico y madurez, que influyen en sus preferencias alimenticias como la cantidad que comen y cómo comen. Asimismo, el papel de las madres de los preescolares es vital para prevenir afecciones, con la intención de encaminar a sus hijos a

moldear sus actitudes y comportamientos alimentarios, para así fomentar hábitos alimenticios saludables (43).

En cuanto al primer objetivo específico de la dimensión de prácticas de alimentación se observó que el 51% (n=66) presentaron prácticas inadecuadas; en cambio, el 49% (n=63) tenían prácticas adecuadas. Según Araujo M (9), informó que más de la mitad de las madres presentó hábitos inadecuados de alimentación saludable. Esto nos da entender que la educación materna se relaciona de manera positiva con el consumo de alimentos nutritivos, el cual ayuda a mejorar la biodisponibilidad del hierro en el niño y reducir el riesgo de contraer anemia. Las prácticas de alimentación no apropiadas pueden afectar negativamente el crecimiento de los bebés y niños pequeños, contribuir a problemas relacionados con la salud como retraso en el desarrollo motor y cognitivo, deficiencias de nutrientes o desnutrición (44). Según Ajete S (29), indicó que la mayoría de los apoderados tenían motivaciones para alimentación de sus menores hijos pero presentaban desconocimiento de como emplear estos en la práctica. Metwally A y colaboradores (30), indicaron que la educación de las madres va en relación con la intervención nutricional de sus hijos en la que pueden tener un gran impacto en la salud de los niños anémicos.

La alimentación y crianza de los hijos están indisolublemente unidas, en la que las interacciones entre padres e hijos relacionadas con la alimentación son fundamentales para el tejido de la vida familiar diaria y contribuyen a todos los aspectos del desarrollo, la salud y el bienestar de los niños. Los comportamientos alimentarios de los niños son en parte hereditarios, están influenciados por una variedad de características del niño y reflejan etapas normales de desarrollo. Responden e impulsan el estilo y las prácticas de alimentación de los padres (45).

En cuanto al segundo objetivo específico de la dimensión de prácticas de suplementación, donde se evidenció que el 68% (n=88) realizaban prácticas adecuadas, mientras que el 32% (n=41) realizaban prácticas inadecuadas. Debido a que la alimentación es la principal fuente de ingesta de hierro para los bebés, las prácticas de alimentación afectan considerablemente su nivel de



hierro. Los autores Navarrete G y colaboradores (33), indican que dentro de su estudio encontraron prácticas de alimentación complementaria deficiente, la cual refleja la presencia de anemia ferropénica de leve a moderado en los menores. Resalta la importancia de educar a las madres en el uso correcto de los micronutrientes. No solo se debe entregarles estos insumos, lo importante es enseñarles como introducirlos en su práctica alimenticia diaria con sus niños. La educación en salud debe considerar el grado de instrucción de la madre y el nivel socioeconómico que presenta.

Los bebés nacen con una reserva de hierro en el hígado que es suficiente para los primeros 6 meses de vida, pero después de eso, la cantidad de hierro en la leche materna no satisface los requisitos nutricionales de hierro en estos menores. A medida que los bebés crecen, se necesita alimentación complementaria (suplementación de hierro) para cerrar la brecha de nutrientes entre las necesidades diarias de los bebés y la cantidad obtenida de la leche materna o fórmula infantil (44). Sin embargo, la administración de suplementos de hierro se puede utilizar como una intervención para prevenir y tratar la anemia por deficiencia de hierro y la deficiencia de hierro en las poblaciones en riesgo (46).

En cuanto al tercer objetivo específico de la dimensión prácticas de higiene, en donde se halló que el 73% (n=94) realizaban prácticas adecuadas; en cambio, el 27% (n=35) eran prácticas inadecuadas. Esto puede deberse a que los estilos de vida engloban los hábitos y comportamientos que una persona desarrolla a lo largo de su vida y que están especialmente influenciados por su entorno familiar y social, conformando colectivamente su personalidad. Palacios C (32), en su estudio señaló que las prácticas de higiene de los alimentos llevados a cabo por las madres participantes fueron adecuados en un 53,1%, esto se debe a las costumbres de la familias y a la educación de salud de las madres. La higiene y el lavado de manos es la fundamental en la preparación de los alimentos, ya ello evita infecciones y otros problemas que pueden afectar la salud del menor. Mekonen y colaboradores (47), en el año 2021, señalaron que la práctica del lavado de manos materno es una medida importante para prevenir la propagación de enfermedades infantiles. Para ello, en su estudio las madres se

lavan las manos con agua y jabón después de visitar la letrina (27,1%), después de limpiar el ano del niño (28,5%), antes de cocinar (6,2%), antes de comer (6,9%) y antes de alimentar al niño (21,2%). Los predictores más importantes fueron la disponibilidad de agua cerca del lugar de lavado de manos con una razón de probabilidad ajustada de 5,26 (95% IC 1,99-13,69) y la disponibilidad de jabón cerca del lugar de lavado de manos con 0,40 (95% IC 0,18-0,89) para una buena práctica de lavado de manos.

Las prácticas preventivas deben estar enfocados en la experiencia que pueda adquirir las madres por medio de consejería que los profesionales sanitarios brinden durante el proceso de intervenciones demostrativas, con el propósito de influir habilidades positivas en cuanto a prácticas alimentarias en prevención de la anemia en niños pequeños. El programa educativo debe ser sostenido y debe enfatizar que la madre sepa porqué debe aprender ello y la importancia de cómo llevar los conocimientos a la práctica diaria de forma contextualizada a su realidad socioeconómica. Asimismo, los profesionales de enfermería tienen la capacidad y formación única para evaluar adecuadamente la condición del niño incluyendo su desarrollo que se puede verificar en sus medidas antropométricas. El diagnóstico adecuado, debe evitar problemas de malnutrición como la anemia en los menores.

## **4.2 CONCLUSIONES**

- En cuanto a las prácticas de medidas preventivas de anemia ferropénica, en su mayoría fueron adecuadas.
- En cuanto a la dimensión prácticas de alimentación en su mayoría fueron inadecuadas.
- En cuanto a la dimensión práctica de suplementación, en su mayoría fueron adecuadas.
- En cuanto a la dimensión práctica de higiene, en su mayoría fueron adecuadas.

### **4.3 RECOMENDACIONES**

- Realizar una estrategia integral que incluyan acciones donde haya participación de personal altamente capacitado conformado por un médico, una enfermera y un nutricionista para lograr mejorar las prácticas de medidas preventivas de las madres, priorizando a aquellas madres con niños que tienen edades entre los 6 y 24 meses.
- Implementar dentro de los controles prenatales de cada gestante estrategias de concientización sobre prácticas de alimentación adecuada para mantener y/o mejorar los niveles de hierro y mantener un adecuado nivel de hemoglobina en la gestante.
- Mejorar las prácticas de suplementación, basándose en capacitar a cada una de las madres para lograr mantener un adecuado nivel de hemoglobina.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Anaemia in women and children [Internet]. Ginebra-Suiza: WHO; 2021 [citado 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia\\_in\\_women\\_and\\_children](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children)
2. World Health Organization. Prevalence of anaemia in children aged 6–59 months (%) [Internet]. Ginebra-Suiza: WHO; 2020 [citado 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4801>
3. Ning S, Zeller M. Management of iron deficiency. Hematology [Internet] 2019 [citado 2 de noviembre de 2021];2019(1):315-322. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6913441/>
4. Barry T, Ngesa O, Onyango N, Mwambi H. Bayesian spatial modeling of anemia among children under 5 years in Guinea. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2021 [citado 2 de noviembre de 2021];18(12):1-18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8296283/>
5. Chowdhury M, Khan M, Khan H, Rahman S, Islam R, Islam M. Prevalence and risk factors of childhood anemia in Nepal: A multilevel analysis. PLoS ONE [Internet]. 2020 [citado 2 de noviembre de 2021];15(10):1-18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7537867/>
6. Sun J, Wu H, Zhao M, Magnussen C, Xi B. Prevalence and changes of anemia among young children and women in 47 low- and middle-income countries, 2000-2018. EClinicalMedicine [Internet]. 2021 [citado 2 de noviembre de 2021];41:1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8455640/>
7. Nambiema A, Robert A, Yaya I. Prevalence and risk factors of anemia in children aged from 6 to 59 months in Togo: analysis from Togo demographic and health survey data, 2013 – 2014. BMC Public Health

- [Internet]. 2019 [citado 2 de noviembre de 2021];(19):1-9. Disponible en: <https://bmcpublikehealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-6547-1>
8. Da Silva L, Fawzi W, Cardoso M. Factors associated with anemia in young children in Brazil. PLoS ONE revista [Internet]. 2018 [citado 2 de noviembre de 2021];13(9):1-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6155550/>
  9. Ncogo P, Romay-Barja M, Benito A, Aparicio P, Nseng G, Berzosa P. Prevalence of anemia and associated factors in children living in urban and rural settings from Bata District, Equatorial Guinea, 2013. PLoS ONE [Internet]. 2017 [citado 2 de noviembre de 2021];12(5):1-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5415132/>
  10. Melku M, Alene K, Terefe B, Enawgaw B, Biadgo B, Abebe M. Anemia severity among children aged 6-59 months in Gondar town, Ethiopia: A community-based cross-sectional study. Italian Journal of Pediatrics [Internet]. 2018 [citado 2 de noviembre de 2021];44(1):1-12. Disponible en: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-018-0547-0>
  11. Ali I, Shet A, Mascarenhas M, Galanti M. Effect on Child Nutrition of Maternal Counselling Delivered by Community Health Workers: A Cluster Randomised Controlled Trial in Karnataka, India. SSRN Electronic Journal [Internet]. 2021 [citado 2 de noviembre de 2021];21:1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8571833/>
  12. Vázquez L, Valera E, Villalobos M, Tous M, Arijia V. Prevalence of anemia in children from latin america and the caribbean and effectiveness of nutritional interventions: Systematic review and meta-analysis. Nutrients [Internet]. 2019 [citado 2 de noviembre de 2021];11(1):1-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6356363/>
  13. Kebede D, Getaneh F, Endalamaw K, Belay T, Fenta A. Prevalence of anemia and its associated factors among under-five age children in Shanan gibe hospital, Southwest Ethiopia. BMC Pediatrics revista [Internet]. 2021

[citado 2 de noviembre de 2021];21(1):1-9. Disponible en: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-021-03011-5#:~:text=Results,and 8.2%25 were severely anemic.>

14. Rocha É, Lopes A, Pereira S, Leone C, de Abreu L, Vieira P. Iron deficiency anemia and its relationship with socioeconomic vulnerability. *Revista Paulista de Pediatria* [Internet]. 2020 [citado 2 de noviembre de 2021];38:1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7274531/>
15. Arias S, Ramírez A, Valencia J, Villa L, Londoño D, Gómez C. Actitudes, Conocimientos Y Prácticas De Madres De Niños En Edad Preescolar Frente a La Alimentación De Sus Hijos, Un Acercamiento a La Realidad De La Comuna 9 De Armenia (Quindío). *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío* [Internet] 2. Disponible en: <https://ojs.uniquindio.edu.co/ojs/index.php/riuq/article/view/9/17>
16. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. *Arch pediatr Urug* [Internet]. 2017 [citado 2 de noviembre de 2021];88(5):254-260. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492017000500254](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492017000500254)
17. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019-2023 [Internet]. Lima-Perú: MINSA-INS; 2019 [citado 2 de noviembre de 2021]. p. 7. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resolución\\_Ministerial\\_N\\_\\_658-2019-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resolución_Ministerial_N__658-2019-MINSA.PDF)
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre - ENDES. 2019;1-154. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020 [Internet]. Lima-Perú: INEI; 2020 [citado 7 de julio de 2021]. Disponible

en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-121-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-12838/#:~:text=En el año 2020%2C el,de Resultados de los Programas>

20. Lozano-Villafuerte L, Troncoso L, Noriega V. Participación materna en prevención y control de anemia con micronutrientes en lactantes. Distrito de Independencia, Lima – 2015. Horizonte Médico (Lima) [Internet] 2019 [citado 2 de noviembre de 2021];19(1):19-25. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2019000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000100004)
21. Allali S, Brousse V, Sacri A, Chalumeau M, de Montalembert M. Anemia in children: prevalence, causes, diagnostic work-up, and long-term consequences. Expert Review of Hematology [Internet]. 2017 [citado 2 de noviembre de 2021];10(11):1023-1028. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17474086.2017.1354696?scroll=top&needAccess=true>
22. Ministeriode Salud. Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima-Perú: MINSA; 2017 [citado 2 de noviembre de 2021]. p. 40. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>
23. Black M, Creed-Kanashiro H. ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2012 [citado 2 de noviembre de 2021];29(3):373-378. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000300013#:~:text=Las prácticas de alimentación se,del niño%2C etc.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300013#:~:text=Las prácticas de alimentación se,del niño%2C etc.)

24. World Health Organization (WHO), United Nations Children's Fund, (UNICEF). Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Definitions and measurement methods. Vol. WHA55 A55/, World Health Organization. Barcelona, España: World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF); 2021. 122 p.
25. Rosli R, Norhayati M, Ismail S. Effectiveness of iron polymaltose complex in treatment and prevention of iron deficiency anemia in children: A systematic review and meta-analysis. PeerJ [Internet]. 2021 [citado 2 de noviembre de 2021];9:1-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7811280/>
26. Martos-Cabrera M, Mota-Romero E, Martos-García R, Gómez-Urquiza J, Suleiman-Martos N, Albendín-García L. Hand hygiene teaching strategies among nursing staff: A systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2019 [citado 2 de noviembre de 2021];16(17):1-13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6747325/>
27. Heydari A, Khorashadizadeh F. Pender's health promotion model in medical research. Journal of the Pakistan Medical Association [Internet]. 2018 [citado 2 de noviembre de 2021];64(9):1067-1074. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25823190/>
28. Acosta D. Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur [tesis de grado]. Quito-Ecuador: Pontificia Univeridad Catolica del Ecuador; 2019 [citado 2 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16217>



29. Belkis Ajete S. Conocimiento, actitudes y prácticas alimentarias de madres con niños de 6 a 24 meses en Cuba. *Revista de Salud Pública y Nutrición* [Internet]. 2017 [citado 2 de noviembre de 2021];16(4):10-19. Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/339/311>
30. Metwally A, Hanna C, Galal Y, Saleh R, Ibrahim N, Labib N. Impact of nutritional health education on knowledge and practices of mothers of anemic children in el othmanyia village – Egypt. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences* [Internet]. 2020 [citado 15 de noviembre de 2021];8(2020):458-465. Disponible en: <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/4570/5047>
31. Araujo M. Prácticas preventivas sobre la Anemia Ferropénica en madres de niños de un asentamiento humano, Villa María del Triunfo- 2020 [tesis de grado]. Lima-Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2020 [citado 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80320>
32. Palacios C. Prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6-36 meses, Cesamica, Enero – Marzo, 2019 [tesis de grado]. Piura-Perú: Universidad Nacional de Piura; 2019 [citado 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1142/browse?value=Prácticas+en+prevención+de+anemia&type=subject>
33. Navarrete G, Yataco M, Zanabria C. Tesis para optar por el título profesional de licenciada en enfermería [tesis de grado]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018 [citado 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3692>
34. Polit D, Tatano Ch. Investigación en enfermería. Fundamentos para el uso de la evidencia en la practica de la enfermería. 9ª ed. Madrid - España: Wolters Kluwer Health; 2021. 512 p.

35. Salazar K, Tello Y. Conocimiento y prácticas sobre la anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Puesto de Salud Parques de Manchay, Lima-2019 [tesis de maestría]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2019 [citado 15 de noviembre de 2021] . Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4318/SALAZAR\\_TELLO\\_FCS\\_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4318/SALAZAR_TELLO_FCS_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
36. Ruel E. 100 Questions (and Answers) About Survey Research. Georgia-USA: Sage; 2019. 160 p.
37. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects [Internet] Ain-Francia: WMA; 1964 [actualizado en agosto de 2021; citado 11 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
38. The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. The Belmont Report. Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research [Internet]. Estados Unidos; 1979 [citado 15 de noviembre de 2021]. p. 1-10. Disponible en: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
39. Vaughn L. Bioethics. Principles, Issues and Cases. 3ª ed. New York-United States of America: Oxford University Press; 2016.
40. Barrow J, Brannan G, Khandhar P. Research Ethics. StatPearls [Internet] 2020 [citado en marzo de 2022];2020:1-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459281/>
41. Veatch RM, Guidry- Grimes LK. The basics of bioethics. 4a ed. Londres-Reino Unido: Routledge; 2020. 324 p.
42. Cantu P. Bioética e investigación en salud. 4ª ed. Mexico DF: Editorial Trillas; 2020. 190 p.

43. Al-Suhiemat A, Shudifat R, Obeidat H. Maternal Level of Education and Nutritional Practices Regarding Iron Deficiency Anemia Among Preschoolers in Jordan. *Journal of Pediatric Nursing* [Internet]. 2020 [citado 17 de julio de 2021];55:1-7. Disponible en: [https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(20\)30586-8/fulltext](https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(20)30586-8/fulltext)
44. Taha Z, Garemo M, Nanda J. Complementary feeding practices among infants and young children in Abu Dhabi, United Arab Emirates. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado 2 de noviembre de 2021];20(1):1-8. Disponible en: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09393-y>
45. Daniels L. Feeding Practices and Parenting: A Pathway to Child Health and Family Happiness. *Annals of Nutrition and Metabolism* [Internet]. 2019 [citado 2 de noviembre de 2021];74(2):29-42. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/499145>
46. Finkelstein J, Herman H, Guetterman H, Peña-Rosas J, Mehta S. Daily iron supplementation for prevention or treatment of iron deficiency anaemia in infants, children, and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2018 [citado 2 de noviembre de 2021];2018(12):201-205. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6517129/>
47. Mekonen T, Admasie A, Leka Y, Darota D, Feleke F. Handwashing Practice and Its Predictors Among Mothers of Children Aged 0 to 23 Months in South Ethiopia: Community Based Cross-Sectional Study. *Environmental Health Insights* [Internet]. 2021 [citado 3 de marzo de 2022];5(1):1-8. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8637699/pdf/10.1177\\_11786302211061046.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8637699/pdf/10.1177_11786302211061046.pdf)

## **ANEXOS**

## Anexo A. Operacionalización de la variable

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
VARIABLE	Tipo de variable y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTEMS E ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Práctica de medidas preventivas	Tipo de variable según su naturaleza:	Son un conjunto de acciones realizadas por las personas para prevenir alguna dolencia o enfermedad (35).	Son un conjunto de acciones realizadas por las madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al consultorio de CRED en el establecimiento de salud de Punchauca para prevenir la anemia en sus niños, ello se expresará en las practicas alimentarias, de suplementación y de higiene, el cual será medido mediante el cuestionario de prácticas de medidas preventivas.	Prácticas alimentarias	Alimentos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 ítems	Prácticas adecuadas	70 -105 puntos  21-69 puntos Las dimensiones del cuestionario se obtuvieron a partir de las puntuaciones medias de los ítems, recogidos en una escala de Likert con 5 opciones de respuesta. Las puntuaciones
	Cualitativa			Prácticas de suplementación	Hierro polimaltosado	9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15 Ítems		
	Escala de medición: Ordinal			Prácticas de higiene	Lavado de manos antes de los alimentos  Lavado de manos en la durante los alimentos  Lavado de manos después de los alimentos	16, 17, 18, 19, 20 y 21 Ítems		

## **Anexo B. Instrumento de recolección de datos**

### **CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS**

Buen día, nuestros nombres son Ana Maria Chispa Julca, Rodríguez Rondo Shalim, egresadas de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades. En esta oportunidad estamos llevando a cabo un trabajo de investigación, cuyo objetivo es determinar las prácticas de medidas preventivas en anemia ferropénica que realizan las madres en los niños de 6 a 24 meses de edad, la cual aplicaremos un cuestionario para el estudio, de tal manera se le pide su participación y sinceridad ante las interrogantes. La información brindada es confidencial.

Se muestra una serie de preguntas, usted deberá registrar la información marcando un check (√) la respuesta válida.

#### **DATOS GENERALES**

##### **1. EDAD:**

- a). 17- 22
- b). 23 – 28
- c). 29 – 34
- d). 35 – 40
- e). > 40

##### **2. SEXO**

- a). Femenino
- b). Masculino

##### **3. ESTADO CIVIL:**

- a). Soltera
- b). Casada
- c). Conviviente
- d). Divorciada
- e). Viuda

##### **4. GRADO DE INSTRUCCIÓN**

- a). Primaria Completa
- b). Secundaria Completa

C. Superior

## 5. OCUPACIÓN

a). Ama de casa

b). Trabajadora independiente

C. Trabajadora dependiente

d). Estudiante

A continuación, encontrara varias preguntas relacionadas con las prácticas alimentarias para prevenir la anemia ferropénica. Marque un check (✓) en la columna, la respuesta que refleja su situación respecto a la alimentación de su menor hijo(a).

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
1	Consume su niño (a) durante la semana alguna comida rica en hierro como, bazo, hígado, sangrecita, carne de res y pescado oscuro.					
2	Consume su niño (a) durante la semana verduras como zapallo, zanahoria, espinaca, brócoli, coliflor, alcachofa, espárrago, otros.					
3	Consume su niño (a) durante la semana alguno de los siguientes cereales: avena, quinua, choclo, arroz, trigo.					
4	Consume su niño (a) durante la semana alguno de las siguientes menestras: lentejas, garbanzos, arvejas, frejoles, pallares					
5	Consume su niño (a) durante la semana caldos o sopas.					
6	Consume su niño (a) frutas antes o después de las comidas principales.					
7	Usted le brinda a su niño (a) infusiones, agua de hierbas o mates junto con las comidas principales.					
8	Usted le brinda a su niño (a) refrescos de fruta junto con el almuerzo (limonada, naranjada, refresco de maracuyá, refresco de manzana, otros).					

<b>PRACTICAS DE SUPLEMENTACIÓN</b>		<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Usted brinda sulfato ferroso o hierro polimaltosado a su niño (a).					
10	Usted acompaña el sulfato ferroso con leche materna o fórmula maternizada a su niño(a).					
11	Usted da hierro polimaltosado o sulfato ferroso con comidas espesas al menor.					
12	Usted da al infante hierro polimaltosado o sulfato ferroso con frutas ricas en vitaminas C (mandarina, jugo de naranja, limonada, papaya).					
13	Usted acompaña el hierro polimaltosado o sulfato ferroso con bebidas azucaradas o infusiones.					
14	Usted ha recibido sesión educativa acerca de la preparación y consumo de alimentos que contienen hierro.					
15	Usted ha recibido sesión educativa sobre la administración del suplemento como: sulfato ferroso o hierro polimaltosado.					
<b>PRACTICAS DE HIGIENE (LAVADO DE MANOS)</b>		<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	Usted lava las manos del menor al momento de preparación los alimentos.					
17	Usted desinfecta las manos del niño antes y después de darle sus alimentos.					
18	Revisa usted los alimentos que se encuentren frescos y en buen estado de conservación.					
19	Su niño cuenta con sus propios utensilios (plato y cuchara).					
20	Usted desinfecta los utensilios con agua caliente o lejía después de cada uso.					
21	Usted realiza el lavado de manos cada vez que administra las gotas de sulfato ferroso o hierro polimaltosado.					



## **Anexo C. Consentimiento Informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

**Título del proyecto:** Prácticas de medidas preventivas en anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021.

**Nombre y apellidos de los investigadores principales:**

**Propósito del estudio:** Determinar las prácticas de medidas preventivas en anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de edad en el Cono Norte, 2021.

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Chispa Julca Ana María y Rodríguez Rondo Shalim coordinadores de equipo.

**Contacto con el Comité de Ética:** Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Dr. Segundo German Millones Gomez, presidente del Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades, ubicada en la av.

Universitaria N°5175, Los Olivos, teléfono 7151533 anexo 1254, correo electrónico: [comite\\_etica@uch.edu.pe](mailto:comite_etica@uch.edu.pe).

**Participación voluntaria:**

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

## Anexo D. Acta de informe del Comité de ética

*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

ACTA CEI N° 007	23 de mayo de 2021
-----------------	--------------------

### ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA

En el distrito de Los Olivos, el día 23 del mes de mayo del año dos mil veintiuno, el Comité de Ética en Investigación en seres humanos y animales ha evaluado el proyecto: "PRÁCTICAS DE

**MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES DE EDAD EN EL CONO NORTE, 2021**" con Código ID-008-21, presentado por el(los) autor(es): CHISPA JULCA ANA MARIA Y RODRIGUEZ RONDO SHALIM.

Teniendo en cuenta que el mismo reúne las consideraciones éticas.

POR TANTO:

El Comité de ética en Investigación,

RESUELVE

**APROBAR**, el proyecto titulado "PRÁCTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE ANEMIA FERROPENICA EN MADRES DE NINOS DE 6 A 24 MESES DE EDAD EN EL CONO NORTE, 2021" Código ID-008-21

  
Luzmila Milones Gómez  
Presidente  
del Comité de Ética en Investigación  
SGMG /RAC

### EVALUACIÓN DE PROYECTO

Nombre del proyecto: PRACTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE ANEMIA FERROPENICA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES DE EDAD EN EL CONO NORTE, 2021

Código: 008-21

Fecha: 23-05-2021

Aspectos a Evaluar	Adecuado		Sugerencia
	Si	No	
Título del Proyecto	X		¿ SERÁ EN EL CONO NORTE DE LIMA?
<b>I: EL PROBLEMA</b>			
Planteamiento del problema	X		
Objetivos	X		
Justificación	X		
<b>II: MARCO TEÓRICO</b>			
Antecedentes de la investigación	X		
Marco teórico conceptual			
Hipótesis			
<b>III: METODOLOGÍA</b>			
Tipo y diseño de investigación	X		
Población, muestra y muestreo		X	SI LA POBLACIÓN ES DE 150 Y LA MUESTRA ES DE 150, ¿APLICARÁN MUESTREO?
Criterios de inclusión	X		CONSIDERAR LA FIRMA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO
Criterios de exclusión	X		CONSIDERAR LA NO FIRMA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO
Variable(s) de estudio:			Por favor agregar
Definición conceptual			Por favor agregar
Definición operacional			Por favor agregar
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	X		Agregar más datos sobre cuántos jueces validaron su cuestionario y el porcentaje obtenido Anexar formatos
Plan de recolección de datos	X		CERCIORARSE QUE HAY ATENCIÓN PRESENCIAL EN CONTROL DE CRED
Técnicas de procesamiento y métodos de análisis de datos	X		SPSS 21?
Aspectos éticos	X		
<b>IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
Presupuestos	X		
Cronograma de actividades	X		
<b>V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>			
Referencias bibliográficas	X		
<b>VI: ANEXOS</b>			
Anexos	X		ANEXAR FORMATOS DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

  
 Evaluador 1

\_\_\_\_\_  
Evaluador 2

\_\_\_\_\_  
Evaluador 3

## Anexo E. Confiabilidad de instrumento de recolección de datos

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,820	22

---

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	52,00	37,000	-,048	,829
P2	52,00	36,571	,024	,826
P3	51,93	35,352	,177	,822
P4	52,07	34,781	,237	,820
P5	52,00	35,286	,246	,818
P6	52,07	34,781	,320	,815
P7	52,20	31,314	,611	,799
P8	52,13	36,695	-,020	,832
P9	52,40	30,543	,760	,791
P10	52,40	29,829	,862	,785
P11	52,53	31,552	,502	,806
P12	52,53	30,124	,769	,789
P13	53,13	33,981	,343	,815
P14	52,73	29,781	,663	,794
P15	52,13	30,267	,750	,791
P16	52,93	32,067	,470	,808

P17	51,73	35,210	,547	,813
P18	51,87	36,267	,103	,823
P19	51,73	37,067	-,058	,824
P20	51,80	37,029	-,047	,826
P21	51,80	36,171	,155	,821

## Anexo F. Juicio de expertos

TITULO DEL PROYECTO DE TESIS: "PRÁCTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 24 MESES DE EDAD EN EL CONO NORTE, 2021".

### AUTORES:

1. RODRIGUEZ RONDO SHALIM
2. CHISPA JULCA ANA MARIA

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			90%	
Amplitud de contenido				95%
Redacción de los ítems			90%	
Claridad y precisión			90%	
Pertinencia				95%

VALORACION DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:	Deficiente	0% - 69%
	Aceptable	70% - 80%
	Bueno	80% - 90%
	Excelente	90% - 100%

#### Datos del Experto:

Nombre y Apellido:

Janine Fiorella Luyo Uivas

Profesión: NUTRICIONISTA

N° Colegiatura:

7728

Cargo:

NUTRICIONISTA - RESPONSABLE DE LA ESTRATEGIA DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN SALUDABLE.

Institución:

PS PUNCHAUCA.

Fecha: 16/02/2021

Firma:

  
Janine Fiorella Luyo Uivas  
LIC. EN NUTRICIÓN  
CNP 7728



Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			X	
Amplitud de contenido		X		
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

VALORACION DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:	Deficiente	0% - 69%
	Aceptable	70% - 80%
	Bueno	80% - 90%
	Excelente	90% - 100%

**Datos del Experto:**

Nombre y Apellido:

ESTHER VICENTA SANCHEZ CANDIA

Profesión: ENFERMERA

Nº Colegiatura:

41295

Cargo:

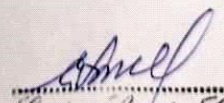
JEFA de Consultorio de Crecimiento y Desarrollo

Institución:

HOSPITAL SERGIO E. BERNALES

Fecha: 19 de Enero 2021

Firma:

  
 Esther Sanchez C.  
 LIC. EN ENFERMERÍA  
 C.E.R. 41295