

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA



TESIS

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES DE
FAMILIA SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA Y SU
RELACIÓN CON LA PREVALENCIA DE ANEMIA EN
MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL C.S. MAGNA
VALLEJO, 2022.

Para optar el Título Profesional de
LICENCIADA EN ENFERMERIA

Presentado por:
Bach. DÍAZ HUARCAYA, RHOMYNA MORAYMA

Asesora:
Dra. SANTOS ANGÉLICA MORÁN DIOSES
Cajamarca – Perú

COPYRIGHT © 2020 by
DÍAZ HUARCAYA, RHOMYNA MORAYMA
Todos los derechos reservados

A:

A Dios por bendecirme siempre y
guiarme por el camino de la verdad

A mis queridos, amados padres quienes
me han motivado Permanentemente
durante mi formación personal y
profesional

A ustedes por siempre mi corazón y mi
Agradecimiento

AGRADECIMIENTO

A DIOS por dirigir mi actuar diario

A mi alma mater por haberme albergado en sus aulas y darme la oportunidad de superarme en el aspecto personal y profesional.

A todos los docente por su respaldo y acompañamiento

A todas (as) las personas y amigos (as) que colaboraron directa e indirectamente en este proyecto.

Rhomyna Morayma Díaz Huarcaya,

ÍNDICE

LISTA DE TABLAS	8
LISTA DE ABREVIATURAS	9
RESUMEN	
10	
ABSTRACT	11
INTRODUCCION	12
CAPÍTULO I	14
EL PROBLEMA	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Justificación	16
1.3. Delimitación de la investigación	19
1.4. Objetivos	19
CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes	20
2.2. Marco Conceptual	24
2.3. Bases y Modelos teóricos	34
2.4. Rol de Enfermería en la prevención de la Anemia	38
2.5. Hipótesis	40
2.6. Variables	40
CAPÍTULO III	42
DISEÑO METODOLÓGICO	42
3.1. Diseño y tipo de estudio	42
3.2. Población y muestra	42
3.3. Unidad de análisis	43
3.4. Muestra	43
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
3.6. Validez y Confiabilidad del Instrumento.	47
3.7. Procesamiento y análisis de datos	47
3.8. Consideraciones éticas	48
CAPÍTULO IV	49
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
4.1. Resultados	49
4.2. Discusión	53
CAPÍTULO V	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
5.1. Conclusiones	61
5.2. Recomendaciones	62
LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	70

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Características sociodemográficas de las madres de familia de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo, 2022	48
Tabla 2.	Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica, de las Madres de familia de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo, 2022	49
Tabla 3.	Prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo, 2022	50
Tabla 4	Relación entre nivel de conocimiento de las madres y prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo, 2022.	51

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
CLAS	Comités Locales de Administración de la Salud
MINSA	Ministerio de Salud
DGSP	Dirección General de Salud de las Personas
C.S.	Centro de salud
IPRESS	Institución Prestadora de Servicios de Salud.
CRED	Control de Crecimiento y Desarrollo
DIRESA	Dirección Regional de Salud
MCS	Modelo de creencias de Salud
MCI	Modelo del Cuidado Integral
RN	Recién Nacido
ENDES	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación existente entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre anemia ferropénica con la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo 2022. **Materiales y métodos:** Investigación cuantitativa, observacional, descriptivo de corte transversal, con una muestra de 155 mujeres seleccionadas mediante muestreo probabilístico aleatorio simple de una población de 358 usuarias. La técnica fue la entrevista. Como instrumento se usó la Guía de recolección para recoger los valores de hemoglobina de los niños menores de 5 años y para medir el nivel de conocimiento se usó un cuestionario elaborado y validado anteriormente por Márquez mediante juicio de expertos y valor de Alfa de Crombach=0.75. La relación entre las variables se estableció mediante Rho de Spearman y el valor de p. **Resultados:** el 52,9% de madres tienen entre 20 a 30 años de edad, 44,5% tienen nivel de instrucción secundaria, 41,9% son amas de casa, 38,7% de procedencia periurbana y 57,4% con número de hijos entre 2 a 3. Respecto al nivel de conocimiento sobre anemia Ferropénica el 56,8% tienen nivel medio; 23,2% nivel bajo y 20% nivel alto. Por dimensiones 58,7% tiene alto nivel de conocimiento en consecuencias de la anemia, y medio en medidas preventivas, diagnóstico y tratamiento con 81,9% y 58,1% respectivamente. La prevalencia de anemia Ferropénica fue de 34.9%, siendo mayormente de tipo moderada a leve con 18,1% y 16,8%, no registrándose niños con anemia severa. **Conclusión:** No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres familia de niños menores de 5 años y la prevalencia de la anemia ferropénica, quedando demostrado por el valor de Rho de Spearman de 0,11 y un valor de $p=0,16$. **Palabras clave:** nivel de conocimiento, anemia Ferropénica, prevalencia

ABSTRACT

Objective: To establish the relationship between the level of knowledge of mothers about iron deficiency anemia with the prevalence of anemia in children under 5 years of age treated at the Magna Vallejo 2022 Health Center. **Materials and methods:** Quantitative, observational, descriptive research. cross-sectional, with a sample of 155 women selected by simple random probabilistic sampling from a population of 358 users. The technique was the interview. As instrument, the Collection Guide was used to collect the hemoglobin values of children under 5 years of age and to measure the level of knowledge, a questionnaire previously elaborated and validated by Márquez was used through expert judgment and Crombach's Alpha value = 0.75. The relationship between the variables was established using Spearman's Rho and the p value. **Results:** 52.9% of mothers are between 20 and 30 years old, 44.5% have secondary education, 41.9% are housewives, 38.7% are from peri-urban origin and 57.4% with number of children between 2 and 3. Regarding the level of knowledge about iron deficiency anemia, 56.8% have a medium level; 23.2% low level and 20% high level. By dimensions, 58.7% have a high level of knowledge in the consequences of anemia, and medium in preventive measures, diagnosis and treatment with 81.9% and 58.1% respectively. The prevalence of iron deficiency anemia was 34.9%, being mostly moderate to mild with 18.1% and 16.8%, not registering children with severe anemia. **Conclusion:** There is no significant relationship between the level of knowledge of the mothers of children under 5 years of age and the prevalence of iron deficiency anemia, demonstrated by the Spearman's Rho value of 0.11 and a value of $p = 0.16$.

Keywords: level of knowledge, iron deficiency anemia, prevalence

INTRODUCCION

En el mundo existen millones de niños menores de cinco años con anemia, que figuran alrededor del 47% de niños en países de bajos y medianos ingresos(1); esta enfermedad sería causada, principalmente, por deficiencia de hierro(2); sin embargo, es importante reconocer que la anemia también responde a otras causas.

En la región Cajamarca, la anemia aun es un grave problema de salud pública que afecta al 33.8% de niños entre 6 y 35 meses de edad(2), con una tendencia variable durante los últimos 10 años, lográndose disminuir 26%, y entre el año anterior y el 2020, lamentablemente se ha producido un incremento en un porcentaje importante (5.1%), llegando al 33.8%, aun así nos encontramos por debajo del valor nacional, con una brecha favorable de 6.2%, logrando ubicarnos en el último lugar de prevalencia de anemia a nivel nacional(3).

Esta realidad es una consecuencia directa de la inseguridad alimentaria en el hogar, la débil articulación intersectorial y multisectorial para el abordaje integral del problema con enfoque de determinantes sociales: agua segura, saneamiento básico, pobreza, pobreza, acceso limitado a una atención integral que garantice el cumplimiento del paquete integrado de servicios de salud del menor de 5 años, entre otros (4), dentro de las cuales también estaría el grado de conocimiento y prácticas de la madre que afecta la salud y la calidad de vida, produciendo situaciones de riesgo y desventaja para el óptimo crecimiento y desarrollo del niño. La presente investigación demostró el nivel

de conocimiento materno sobre anemia Ferropénica en niños menores de cinco años y su relación con la prevalencia de la misma.

Estructuralmente, el presente trabajo de investigación “Nivel de Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de familia de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo, I trimestre 2022”, está constituido por cinco capítulos: en el capítulo I se plantea el problema de la investigación científica, la formulación, justificación y objetivos del mismo; el capítulo II describe el marco teórico empleado para dar sustento a la investigación; el capítulo III describe la metodología utilizada; y en el capítulo IV se hace la presentación de los resultados de la investigación a través de tablas estadísticas con su respectiva discusión de resultados. Finalmente el capítulo V señala las conclusiones y las recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La anemia en niños menores de cinco años es uno de los desórdenes nutricionales más prevalentes y un serio problema que afecta la salud pública en el mundo dado sus nefastas consecuencias sobre la salud, siendo su causa principal, aunque no la única, la deficiencia de hierro(5). La Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2011, estima que en promedio 25% de la población mundial (más de 2 billones) tienen deficiencia de hierro, de los cuales 273 millones son niños; además estima que este padecimiento lo sufren, aproximadamente, el 50% de niños menores de 5 años y el 25% de los niños de 6 a 12 años de la población mundial(6), siendo más prevalente en países en vías de desarrollo donde las condiciones de pobreza y las dietas con bajas en contenido férrico son elevadas (7).

En el Perú, 43.6% de los niños y niñas entre los 6 y 36 meses de edad tienen anemia infantil, pero se observa con mayor prevalencia en niños de 6 a 18 meses, grupo de edad en donde 6 de cada 10 niños presenta anemia. Se estima que una de las principales causas de la anemia en nuestro país es la deficiencia de hierro(8). A la afección por deficiencia de hierro también se suma la alta prevalencia de desnutrición infantil que, a pesar de haberse reducido en los últimos años, para el 2016 aun afecta a 13.1% de menores de 5 años con mayor énfasis en las áreas rurales donde llega a 26% y 7.9% en las áreas urbanas(9).

La región Cajamarca, a pesar de haber experimentado un descenso entre el 2015 - 2020, con una disminución de 5.7% (31.9%) porcentaje menor al promedio nacional (43.5); aún tiene cifras de niños afectados que es alta. Son las provincias de Cajamarca, Hualgayoc y Cajabamba las que tienen los mayores porcentajes. De los 127 distritos, 4 distritos (Calquis, San Luis, Sexi, Jorge Chávez), no registran casos de anemia en menores de 3 años; 46 distritos tienen porcentajes entre 1% a 22%, mientras que 77 distritos están superando el 22%(10).

La anemia es un tema de gran preocupación dadas sus consecuencias, no obstante su abordaje considerar los factores que la condicionan y los determinantes sociales de la salud que tienen una influencia en su aparición como la pobreza, desigualdad de oportunidades, exclusión y discriminación; pero también considerar factores sociodemográficos, el nivel de escolaridad de la madre o cuidadores, prácticas de alimentación inadecuadas, el limitado acceso a los servicios de salud(11) (12), entre otras. Diversas investigaciones, internacionales(13), nacionales y locales (21) evidencian la relación entre el nivel de conocimiento de las madres y la practicas de alimentación para prevenir la anemia notándose que por lo general el conocimiento materno es precario, pero también hacen notar que la edad materna no tiene relación con su nivel de conocimiento, pero si guarda estrecha relación con las prácticas que realiza.

El Centro de Salud Magna Vallejo, establecimiento de salud de categoría I4, durante el 2021, reportó 1374 casos de niños menores de 11 años con diagnóstico de anemia ferropénica, de los cuales 62.4%(857) tienen anemia leve, 37.5% (515) anemia moderada y

0.1% (2) tienen anemia severa. Considerando solo a los niños menores de 5 años el establecimiento ha notificado 925 casos de anemia, siendo el 60.1% (556) y 39.9%(369) casos con diagnóstico de anemia ferropénica leve y severa respectivamente. Es por ello que el presente estudio realizado con madres que asisten al C.S. Magna Vallejo con sus hijos menores de 5 años busca determinar su nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica; determinar su prevalencia; y establecer la relación entre ambas variables(16).

Por esas razones, surge la siguiente pregunta de investigación.

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre anemia ferropénica con la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo 2022?

1.2. Justificación

Dada la magnitud de la anemia en el Perú, la investigación en este tema es una prioridad de salud pública nacional y local enmarcada en diferentes documentos técnicos de investigación; a nivel de Perú se enmarca en la Resolución Ministerial N° 658-2019/MINSA - de fecha 19 de julio de 2019 mediante el cual se aprueba la Prioridades Nacionales de Investigación en salud en Perú para el periodo 2019-2023(15). Además su prevención y control esta priorizado en diferentes planes como el plan denominado Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 y el Plan Multisectorial de lucha contra la

anemia(16) en donde señala que una de las acciones es el tratamiento y prevención de la anemia con suplementos de hierro(9).

Diversas investigaciones expresan la importancia del conocimiento de la madre sobre la prevención y tratamiento de la anemia y su relación la prevalencia de la anemia ferropénica por lo tanto los estudios sobre este tema, considerando el contexto social, económico y demográfico, resultan esenciales para profundizar y comprender mejor el problema, la gravedad del cuadro y los factores de riesgo. No obstante, debemos considerar que los resultados pueden variar significativamente dependiendo del contexto particular en la cual se desenvuelve tanto la madre o los cuidadores como el niño(a)

En el marco de lo señalado anteriormente es que el presente estudio busca generar información relevante respecto a los conocimientos de las madres de niños menores de 5 años sobre anemia ferropénica durante el I trimestre del año 2022. Información, punto de partida, que permita a las autoridades del centro de salud Magna Vallejo establecer estimaciones de la gravedad, implementar estrategias y respuestas de salud pública que permitan gestionar mejor este problema sanitario. Del mismo modo servirá como referente para el desarrollo posterior de otras investigaciones vinculadas con el tema, y motivar la investigación en otro contexto, marco y realidad.

Además los resultados servirán de evidencia técnica para que las autoridades conjuntamente con el equipo del Centro de Salud Magna Vallejo analicen la problemática al respecto y plantee estrategias, actividades y tareas tendientes a disminuir y prevenir estos

altos niveles de anemia de los niños menores de 5 años de su jurisdicción y enfocadas fundamentalmente en fortalecer la educación para la salud, la promoción de hábitos y estilos de vida saludable, así como la gestión con otras instituciones locales para elaborar e implementar planes locales y multisectoriales con enfoque intercultural.

Es decir, se encuentra justificación teórica por cuanto el estudio radica en el aporte de conocimientos para otros estudios de investigación que permitirá refutar o ratificar los conocimientos teóricos existentes. Desde el punto de vista metodológico el estudio es viable por la accesibilidad con que se cuenta para el proceso de recolección de datos, así mismo, es factible porque se cuenta con recursos humanos, materiales y financieros que garantizarán el desarrollo y conclusión del trabajo en el plazo determinado. Por otro lado, la justificación práctica del estudio radica en que, con los resultados de esta investigación, se podrá rediseñar planes y programas de capacitación dirigida al personal que labora en el Centro de Salud Magna Vallejo.

Además, los resultados del estudio se constituirán en evidencia y sustento para el personal de salud médico y no médico del Centro de Salud a efectos de fortalecer las estrategias de prevención y control de la anemia que vienen implementando o reorganizar las mismas, evidenciado ello en la prestación de servicios de salud de calidad con enfoque preventivo y promocional dirigida a la madre y al niño, según corresponda, generando también bienestar social en los menores y por ende ser útiles y productivos para sus familias, comunidad y sociedad en general.

1.3. Delimitación de la investigación:

La investigación se realizó en el consultorio de crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Magna Vallejo. Institución Prestadora de servicios de salud (IPRESS) adscrita a la Red Integrada de Servicios de Salud Cajamarca de la Dirección Regional de Salud Cajamarca.

1.4. Objetivos

General

Establecer la relación existente entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre anemia ferropénica con la prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo 2022.

Específicos

1. Describir las características sociodemográficas de las madres de familia de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo 2022.
2. Describir el nivel de conocimiento sobre anemia ferropenia de las madres de familia de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo.
3. Determinar la prevalencia de la anemia ferropénica en niños que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo 2022.
4. Establecer la relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia de niños menores de 5 años y la prevalencia de la anemia ferropénica, durante el I trimestre del 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacionales

Acosta, N. (2019), en Ecuador, realizó la investigación Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada y su relación con la prevención de Anemia Ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses en la Unidad Metropolitana de Salud Sur, en la que participaron 100 madres. Se trató de un estudio descriptivo cuantitativo de corte transversal que uso un cuestionario de preguntas cerradas para recoger información sobre el nivel de conocimiento materno y la revisión de historias clínicas de cada niño/a para obtener los valores de hemoglobina y hematocrito. Los resultados obtenidos 34% de las madres presentan un nivel de conocimiento alto, el 54% un nivel medio y un 12% un nivel bajo de conocimiento sobre alimentación para la prevención de anemia ferropénica; esto frente a una prevalencia de anemia ferropénica del 8%(17).

Nacionales

Ramos M. (2017), realizó el estudio titulado Conocimientos y actitudes de las madre sobre anemia, alimentación, prevención y tratamiento en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud CLAS Santa Adriana Juliaca. Trabajó con 63 madres y sus respectivos niños obteniendo como resultados el 25,4% de madres obtuvieron un puntaje deficiente o desaprobatorio, el 28.6% de madres obtuvieron un puntaje excelente, el 31.7% de madres obtuvieron un puntaje bueno y como regular el 14.3% de la madres evaluadas. El 57,1% de

niños presenta anemia leve, el 41,3% presentan anemia moderada y el 1,6% de anemia severa. En lo que respecta a la relación de conocimientos y grado de anemia se obtuvo un valor de chi cuadrado de 3.626 de lo cual se deduce que no existe relación entre conocimientos de las madres y el grado de anemia que presentan sus niños(18).

Gómez, L. (2018) en su estudio hecho en Lima titulado Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia y suplementación con multimicronutrientes en polvo relacionado con la prevalencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 36 meses de edad en un Programa Nacional en Huaycán encontró que de 152 madres participantes 96.1% posee un alto conocimiento sobre anemia y suplementación con MNP, mientras que 3.9% presentó conocimiento regular y 0% conocimiento bajo. En cuanto a la prevalencia de anemia en los niños de 12 a 36 meses, se encontró que 62.5% de los niños presenta un nivel normal de hemoglobina, 36.8% presenta anemia leve, 0.7% un nivel moderado y 0% tiene anemia severa. Concluyen que existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre anemia y SMNP y prevalencia de anemia en niños de 12 a 36 meses ($p < .05$) en el Programa Nacional Cuna Más de la zona de Huaycán(19).

Flores Z., (2019), En la región San Martín, realizó la investigación descriptivo correlacional Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses en la que participaron 400 madres de niños de 6 a 12 meses. Aplicó un cuestionario de 22 preguntas obteniendo 71.8% tienen nivel de conocimiento medio, 16.3% alto y 12% bajo, según el estado nutricional 79.8% estaban en la condición de normal, 12.8% desnutridos y 7.5% con sobrepeso,

además 60,3% no poseen anemia, 25,3% tiene anemia leve y 14,5% anemia moderada, sin presencia de anemia severa. Concluyó que el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria tiene relación estadísticamente significativa e indirecta con las variables anemia ($\rho=-.469$; $p=.000$) y estado nutricional ($\rho=-.409$; $p=.000$)(20).

Céspedes M., (2020) en Lima, en su estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal denominado Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses realizado en Tablada de Lurín, aplicó a un cuestionario a 100 madres de familia encontró que la mayoría de las madres participantes tienen un nivel de conocimientos medio con tendencia a bajo, pues desconocen el significado del hierro, las causa y consecuencia de la anemia ferropénica; los puntajes promedios sobre conocimientos de anemia ferropénica fueron iguales en todos los niveles de instrucción de las madres(21).

Sedano L., (2017) en la región Huancayo, realizó la investigación 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. Trabajó con 26 madres, que completaron un cuestionario, resultando: 22 (84.6%) conocen sobre anemia ferropénica, pero de estas 7 (26.9%) tienen hijos con anemia leve y 15 (57.7%) presentan anemia moderada; 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. Concluyó que no existe relación significativa del nivel de conocimiento de las madres sobre

anemia ferropénica con la prevalencia del mismo en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas. ($p=0.76>0.05$)(22).

Paredes, E. (2021) en su investigación de tipo cuantitativo, observacional, descriptivo Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio CRED, Hospital Tingo María, 2021, con una muestra de 60 madres encontró: la edad promedio fue de 26 años, 51,6% alcanzó nivel secundario, 65,0% se dedica a los quehaceres del hogar, 65% alcanzaron un nivel de conocimiento alto. Concluyó que las madres que acuden al consultorio CRED del Hospital Tingo María, tienen un nivel de conocimiento alto sobre anemia feropenica; mayoritariamente las madres con nivel educativo menor a secundaria tienen nivel de conocimiento bajo y las madres procedentes de la zona urbana alcanzan mayormente un nivel de conocimiento alto(23).

Locales

Román A., (2020) en su estudio titulado Conocimientos y prácticas de prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 3 a 5 años de edad de la IEP Susuki Cajamarca, que tuvo como objetivo determinar la relación entre conocimientos con las prácticas de prevención de la anemia, en la que participaron 41 madres encontró que 48.8% de las madres tiene nivel de conocimientos alto, 24.4% nivel bajo; respecto a las prácticas más del 50% de la muestra realizan prácticas adecuadas. Concluyó el autor que existe relación altamente significativa entre el nivel de conocimientos con las prácticas de prevención de anemia ferropénica de las madres demostrado por un coeficiente de Pearson de 0.863, $\text{sig.}=0.000<0.05$ (24).

Oyarce A., (2020) en su estudio descriptivo, correlativo y de diseño transversal titulado Nivel de conocimiento y prácticas de la madre relacionado a la prevención, control y tratamiento de niños(as) con anemia en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Celendín, trabajando con una muestra de 65 madres de familia con hijos con diagnóstico de anemia ferropénica, encontró que 76,9% tiene un nivel de conocimiento alto; el 20,6 % tiene un nivel de conocimiento medio y el 3,1 % un nivel de conocimiento bajo. Por otro lado el 75,4 tiene una alimentación adecuada y el 46,2 % administra el hierro polimaltosado adecuadamente. El estudio concluyó que existe correlación entre el nivel de conocimiento y prácticas en relación a la prevención, control y tratamiento de anemia demostrado con un p mayor de 0.005(25).

2.2. Marco Conceptual

a. Anemia

2.2.1. Definición

La Anemia es un problema multifactorial, relacionado con la baja concentración de hemoglobina en la sangre debido a una baja concentración de hierro(26). El hierro es un metal fundamental para la vida, para nuestro bienestar y calidad de vida, pues es muy necesario para la síntesis de la hemoglobina en los glóbulos rojos, la síntesis de la mioglobina en las células musculares, así como para el funcionamiento de una serie de metaloenzimas vitales que contienen hierro, por lo que es muy importante tener un balance corporal adecuado de hierro 35). En las mujeres que salen embarazadas, es necesario tener buenos niveles del hierro para una buena evolución del embarazo, para el bienestar de la madre y para un desarrollo normal del feto y la madurez del infante recién nacido.

La infancia, especialmente los primeros 2 años, tienen un riesgo elevado de anemia por deficiencia de hierro, debido fundamentalmente a sus limitadas fuentes dietéticas de hierro y a las necesidades incrementadas del mismo por su crecimiento(29). Las causas principales de esta anemia nutricional están relacionadas con:

- Alimentación con bajo contenido y/o baja disponibilidad de hierro
- Ingesta de leche de vaca en menores de 1 año
- Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales
- No se cubren los requerimientos en etapa de crecimiento acelerado (menor de 2 años y adolescentes)
- Pérdida de sangre
- Malaria y otras infecciones crónicas.
- Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas
- Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto.

2.2.2. Epidemiología

Perú, tiene una alta prevalencia de la anemia, así en las mujeres no gestantes de edad reproductiva es de un 22%, y en las mujeres gestantes el promedio es de 27%. No obstante, dicha prevalencia puede variar en el tercer trimestre desde 14 hasta 52% en las mujeres que no toman suplementos de hierro; y de 0 a 25% en las mujeres que toman suplementos de hierro (dependiendo de las dosis) (30). A diferencia de la desnutrición crónica, la anemia es un problema de salud de alta prevalencia tanto en el área urbana como en el área rural, así

tenemos que el 43.8% de las niñas y niños entre 6 a 35 meses de la zona urbana tiene anemia, mientras que en la zona rural este problema afecta al 51.7%.

2.2.3. Fisiopatología

El déficit de hierro transcurre por tres etapas progresivas, de intensidad sintomática creciente: a) Déficit de hierro latente en la cual se inicia el vaciamiento de los depósitos férricos del SRE, primero en hígado y bazo, y después, en médula ósea, de curso asintomático; b) Déficit de hierro sin anemia: aumenta el déficit de Fe, evidenciado en su menor disponibilidad sérica, con mayor afectación analítica bioquímica, pero sin afectación del hemograma, y aparición de sintomatología atribuible al déficit de las enzimas tisulares que contienen Fe; y c) Anemia por deficiencia de hierro: alteraciones hematológicas propias, mayor afectación de las anomalías previas y sintomatología de anemia(35).

2.2.4. Cuadro clínico

Las personas con anemia suelen ser asintomáticas, por lo que en lugares donde hay una evidente alta prevalencia urge realizar despistajes de manera periódica enfocados sobre todo en población vulnerable como son niños, adolescentes, gestante y puérperas(31), dado los efectos irreversibles sobre la maduración cerebral sobre todo en la primera infancia; siendo los síntomas iniciales de la afectación a la función de determinadas reacciones enzimáticas que afectan directamente a las funciones: cerebral, digestiva e inmunológica.

Los efectos en el SNC a largo plazo tendrían relación con alteraciones en el neurometabolismo, en la función de los neurotransmisores, en la mielinización, la

sinaptogénesis y en la dendritogénesis durante la etapa de desarrollo cerebral algunos persistentes, incluso tras la corrección de la deficiencia de Fe(32). Otros signos evidenciados con valores de Hb < 7-8 g/dl es la palidez (pero habitualmente no es visible), sin embargo, con valores de Hb más bajos (generalmente <5-6 g/dl): se evidencia taquicardia, soplo cardíaco sistólico, dilatación cardíaca, irritabilidad, anorexia y letargia, así como astenia y fatigabilidad excesiva.

Por otro lado, en la infancia, valores bajos de Hb genera predisposición al accidente cerebrovascular 10 veces más frecuente en comparación con niños y está presente en más de la mitad de los niños con anemia sin otra enfermedad subyacente o comorbilidad(29); lo que sumado a las alteraciones neurobiológicas que conduce a una disminución en la velocidad de conducción visual y auditiva(33), las alteraciones en la piel y faneras (piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas con la curvatura inversa), y las alteraciones en la conducta alimentaria (tendencia a comer tierra, hielo, uñas, cabello, pastad dientes entre otros) incrementan el riesgo a su salud.

2.2.5. Diagnóstico

Para diagnosticar la anemia por deficiencia de hierro, el médico puede realizar diferentes pruebas para detectar el tamaño y color de los glóbulos rojos (glóbulos rojos son más pequeños y de color más pálido de lo normal); el valor del hematocrito, de la hemoglobina (valores por debajo del rango normal 13,2 a 16,6 gramos (g) de hemoglobina por decilitro (dl) de sangre para los hombres y 11,6 a 15 g/dl para las mujeres puede ser indicativo de

anemia); y ferritina (un nivel bajo por lo general, indica un nivel bajo de reservas de hierro) (34).

El ente rector en salud como es la Organización Mundial de la Salud ha establecido los rangos referenciales normales que están en función de la edad y el sexo, estableciendo valores que se resumen en la siguiente tabla(26):

CUADRO N°01: Valores normales de concentración de hemoglobina y diagnóstico de anemia en niños y niñas de 6 meses a 11 años (hasta 1000 msnm)

Población	Normal (d/dl)	Anemia por niveles de Hemoglobina (g/dl)		
		Leve	Moderado	Severo
Niños de 6 a 59 meses de edad	11.0 – 14.0	10.0 – 10.9	7.0 – 9.9	<7.0
Niños de 6 a 11 años de edad	11.5 – 15.5	11.0 – 11.4	8.0 – 10.9	<8.0

2.2.6. Tratamiento

El manejo de la anemia en niños, tanto preventivo como terapéutico se realiza en base a los productos farmacéuticos establecidos en el petitorio único de medicamentos y las normas técnicas vigentes. Se el caso amerita, la entrega del suplemento de hierro y la receta correspondiente ya sea de suplementación terapéutica o preventiva será realizada por personal médico o personal de salud no médico debidamente quienes son los encargados de realizar la atención integral del niño y puede implicar el uso de gotas de sulfato ferroso, gotas de complejo polimatosado férrico, jarabe o tabletas y también polvo de micronutrientes(35).

El tratamiento preventivo de la anemia con suplementos de hierro debe considerarse que debe realizarse con dosis diarias según a edad, condición del niño y durante 6 meses continuos; además durante el tratamiento deben elevarse los niveles de hemoglobina entre el diagnóstico y el primer control, pues de no ser así se debe derivar al niño a otro establecimiento de salud de mayor complejidad para una evaluación minuciosa por un especialista y practicar exámenes auxiliares adicionales (35).

El tratamiento terapéutico de la anemia en niños de 6 meses a 11 años de edad implica iniciar con una dosis de 3mg/Kg/día durante 6 meses continuos, realizando controles de hemoglobina al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento con hierro, como se detalla(36):

CUADRO N°02: TRATAMIENTO TERAPÉUTICO DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 11 AÑOS DE EDAD

Edad de administración	Dosis (Vía oral)	Producto	Duración	Control de hemoglobina
Niños de 6 a 35 meses de edad	3mg/Kg/día Máxima dosis 70mg/día	Jarabe de sulfato ferroso o jarabe de complejo polimaltosado o gotas de sulfato ferroso o gotas de complejo Polimaltosado férrico	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento
Niños de 3 a 5 años de edad	3mg/Kg/día Máxima dosis 90mg/día	Jarabe de sulfato ferroso o jarabe de complejo polimaltosado férrico		

2.2.7. Medidas generales de prevención:

El equipo de salud durante la realización de la atención integral, control de crecimiento y desarrollo, atención prenatal y puerperio debe incluir el despistaje de anemia a todos los niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas que reciben suplementos de hierro en forma preventiva o terapéutica. Además debe acompañar estas actividades con una adecuada consejería y sensibilización sobre las implicancias y consecuencias irreversibles de la anemia en el desarrollo cognitivo, motor y el crecimiento con consecuencias en la capacidad intelectual y de aprendizaje y sus repercusiones incluso en la vida adulta (36).

En la primera infancia se debe procurar fortalecer la alimentación complementaria adecuada desde los 6 meses de edad misma que debe incluir el consumo diario de alimentos de origen animal como sangrecita, bazo, hígado, carnes rojas, pescado ya que son las mejores fuentes de hierro hemínico; pero también es importante fortalecer otras medidas como el control de la parasitosis intestinal, la promoción de la vacunación según calendario, la promoción del consumo de alimentos fortificados en hierro y la promoción del consumo de agua segura, el lavado de manos y la higiene de alimentos en el hogar (36).

Consumo de alimentos ricos en hierro, por cuanto el hierro es un mineral importante que debe consumirse de forma regular, cumple funciones importantes a nivel corporal. Su trabajo principal es transportar el oxígeno por todo el cuerpo y producir glóbulos rojos. Su ingesta diaria recomendada (IDR) es de 18 mg. Los 10 alimentos saludables ricos en hierro recomendados por el Estado Peruano incluyen:

1. Mariscos: Todos los tipos de mariscos son ricos en hierro, pero las almejas, las ostras y los moluscos son especialmente buenos. Por ejemplo, 3,5 onzas o 100 gramos de almejas podrían contener hasta 28 mg de hierro, lo que supone un 155% de la IDR. El hierro presente en el marisco se denomina hierro hemo, el cual se absorbe por el cuerpo más fácilmente.
2. Espinacas: 3,5 onzas o 100 gramos de espinacas cocidas contienen 3,6 mg de hierro o un 20% de IDR. Aunque no es hierro hemo, por lo que no se absorbe con tanta facilidad, las espinacas también son ricas en vitamina C.
3. Carne de hígado y otros órganos: son buenas fuentes de hierro y contienen un 36% de IDR por ración. También son ricas en muchos otros nutrientes como el selenio, la vitamina A y la colina.
4. Legumbres: Algunos de los tipos más comunes de legumbres son las judías, las lentejas, los garbanzos, los guisantes y las semillas de soja representan una gran fuente de hierro. Una taza con 198 gramos de lentejas cocidas proporcionan un 37% de IDR en hierro. Las legumbres también son ricas en folato, magnesio, potasio y fibra, e incluso pueden ayudar en la pérdida de peso.
5. Carne roja: Una ración de carne picada contiene un 15% de IDR en hierro y es una de las fuentes más accesibles de hierro hemo. También es rica en vitaminas B, zinc, selenio y proteínas.
6. Semillas de calabaza: proporcionan un 26% de IDR en hierro por cada ración. También son una buena fuente de otros muchos nutrientes, sobre todo de magnesio
7. Quinua: proporciona un 15% de IDR en hierro por cada ración. No contiene gluten y es rica en proteínas, folato, minerales y antioxidantes.

8. Pavo: proporciona un 13% de IDR en hierro y es una buena fuente de vitaminas y minerales. Su alto contenido en proteínas le brinda una sensación de saciedad después de comer, incrementa el metabolismo y evita la pérdida de músculo.
9. Brócoli: Una ración de brócoli proporciona un 6% de IDR en hierro y es rico en vitaminas C, K y folato. También podría ayudar a reducir el riesgo de padecer cáncer.
10. Chocolate negro: Una pequeña cantidad de chocolate negro contiene un 19% de IDR en hierro junto a muchos minerales y fibra prebiótica que favorece la salud del intestino(37).

b. Conocimientos

El conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que puedan ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto (38), es decir el conocimiento debe verse como el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto ante el cual toma su actitud. Se forma por las creencias y percepciones hacia un objeto; y la información que tenemos acerca de él(39).

Chávez P., en su libro Historia de las doctrinas filosóficas detalla que son tres las condiciones del conocimiento: las creencias, la validez y la evidencia, determinando que para que en el sujeto haya conocimiento, es indispensable que en él se dé la situación subjetiva de creencia. La persona debe creer en la certeza de lo que piensa o de lo que afirma. Hay que recordar que la creencia se considera como un estado o una disposición potencial, que permite al sujeto, actuar en cierta forma, cuando se presenta la ocasión adecuada(38)

Por otro lado, debemos considerar que el conocimiento se halla inmerso en un ambiente histórico social y, en consecuencia, tiene que recibir su influencia; razón por la cual el ser humano al nacer en un determinado tiempo y lugar su nivel de conocimiento se encuentran condicionados por la cultura de la sociedad a la cual pertenezca(38).

El conocimiento puede ser implícito o explícito de acuerdo a si es fácilmente representable y ser visto fácilmente por las personas; es implícito o tácito cuando se muestra difícilmente a las personas; en cambio es explícito cuando es más fácil de imitar. Pero, el conocimiento también puede ser personal o colectivo; personal cuando reside en una persona, cada ser humano asimila de forma diferente la información del medio; así la información acerca de las medidas de prevención de la anemia por parte de las madres es diferente según su cultura, religión, etc. este conocimiento es incorporado a su patrimonio personal. El conocimiento colectivo va de la mano con la cultura, naturaleza y la sociedad donde se desarrolla el individuo. (40)

El conocimiento es una variable sujeto a ser medible, siendo los cuestionarios, a base de preguntas, los instrumentos de mayor uso para su medición. Por ello, la calidad de un cuestionario recae básicamente en la clase de preguntas formuladas y en su adecuada formulación. En esencia, hay cuatro tipos de preguntas en un cuestionario, siendo las más frecuentes las preguntas cerradas dicotómicas (dan sólo opción a dos respuestas: sí o no y, en su caso, no sé/no contesta); y las preguntas cerradas politómicas o categorizadas

(presentan como respuestas una serie de alternativas entre las que el encuestado debe elegir una alternativa o, en su caso, varias) (40).

Al ser medible, entonces, se lo puede categorizar. Se ha propuesto diferentes categorías del conocimiento, pero por lo general se usan categorías como alto, medio y bajo; o adecuado, regular y deficiente.

- Conocimiento alto: es el grado de conocimiento “excelente o muy alto” porque hay una excelente abstracción y distribución cognitiva en la expresión de conceptos, los términos son precisos, las ideas están organizadas con fundamento lógico muy sólido.
- Conocimiento medio: es el grado de conocimiento “básico o medianamente logrado” porque hay una mediana o parcial abstracción y distribución cognitiva en la expresión de conceptos, los términos son parcialmente precisos, existe una integración parcial de las ideas, omite otros y evoca esporádicamente los objetos del conocimiento, el fundamento lógico es simple.
- Conocimiento Bajo: es el grado de conocimiento “insuficiente o bajo” porque hay baja abstracción y distribución cognitiva en la expresión de conceptos, los términos son imprecisos, las ideas están desorganizadas y con poco fundamento lógico

2.3. Bases y Modelos teóricos

2.3.1. Modelo de Dorothea Orem

Orem presenta su Teoría de enfermería del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas: la teoría de autocuidado, que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas; la teoría de déficit de autocuidado, que describe

y explica cómo la enfermería puede ayudar a la gente, y la teoría de sistemas de enfermería, que describe y explica las relaciones que hay que mantener.

- Teoría de autocuidado

Dorothea Orem explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia, refiriéndose como una actividad aprendida por los individuos y orientada hacia un determinado objetivo. Dorothea Orem describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas. Define tres requisitos de autocuidado:

- Requisitos de autocuidado universal: Son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e integración social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud(41).

A la vez, la autora explica que existen factores condicionantes básicos internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado, tales como la edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, orientación sociocultural, factores del

sistema de cuidados de salud, factores del sistema familiar, patrón de vida, factores ambientales, disponibilidad y adecuación de los recursos; entre otros(42).

- Teoría del déficit de autocuidado de Dorotea Orem

La teoría general del déficit de autocuidado es una relación entre la demanda de autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado de las propiedades humanas en las que las aptitudes desarrolladas para el autocuidado que constituyen la acción, no son operativas o adecuadas. Si bien, los seres humanos tienen gran capacidad de adaptarse a los cambios que se producen en sí mismo o en su entorno, pero puede darse una situación en que la demanda total que se le hace a un individuo exceda su capacidad para responder a ella. En esta situación, la persona puede requerir ayuda que puede proceder de muchas fuentes, incluyendo las intervenciones de familiares, amigos y profesionales de enfermería(43).

2.3.2. Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender

Este modelo de Promoción de la Salud ha sido muy utilizado por los profesionales de Enfermería en la última década, en diferentes situaciones que van desde la práctica asistencial hasta la percepción de la salud de los pacientes, identificación de riesgos, pero particularmente dirigido a la promoción de conductas y estilos de vida saludables en las personas, familias y comunidades lo que indudablemente como está demostrado es una parte esencial del cuidado enfermero con un impacto favorable en el cuidado individual, el mejoramiento de la salud y la generación de conductas que previenen la enfermedad(44).

Este modelo es una poderosa herramienta para los profesionales de enfermería por cuanto permite comprender y promover las actitudes, motivaciones y acciones de las personas hacia la salud, el cual permite a los profesionales de enfermería para valorar la pertinencia de las intervenciones, estrategias u acciones considerando todas estas variables a efectos de tener impacto en la consecución de mejores oportunidades y calidad de vida de usuarios y pacientes(44).

2.3.3. Modelo de creencias de Salud (MCS)

Este modelo incluye el componente cognitivo/perceptivo, fue originalmente desarrollado para explicar la falta de participación pública en programas de detección precoz y prevención de enfermedades, y que fuese posteriormente adaptado para tratar de explicar una variedad de conductas de los usuarios de los servicios de salud. Este modelo se basa en las teorías del aprendizaje, en particular, en la conductista, que defiende que todo tipo de comportamiento puede ser reducido a relaciones estímulo-respuesta elementales y justificado por sus inmediatas consecuencias; y en la cognitiva, que justifica el comportamiento como el resultado de procesos mentales en los que el sujeto otorga cierto valor a las consecuencias de su acción y sopesa la probabilidad de que ésta produzca el deseado resultado(45).

El MCS se basa en tres premisas: a) la creencia -o percepción- de que un determinado problema es importante o suficientemente grave como para tenerlo en consideración; b) la creencia -o percepción- de que uno es vulnerable a ese problema y c) la creencia -o percepción- de que la acción a tomar producirá un beneficio a un coste personal aceptable.

La concurrencia simultánea de estos tres factores determina la adopción de determinados patrones de conducta en la persona, que los conducirían a conservar y mejorar la salud, evitar situaciones de riesgo y prevenir enfermedades o todo lo inverso. Es decir la percepción individual es la que determina el comportamiento, y no el ambiente en el que vive y se desarrolla el individuo(45).

2.4. Rol de Enfermería en la prevención de la Anemia

La promoción de la salud y la prevención de enfermedades es, entre otros, una de las funciones básicas de los profesionales de enfermería en el primer nivel de atención dentro de la atención integral de salud del niño en el marco del modelo de cuidado integral por curso de vida para la persona, familia y comunidad (MCI). Una estrategia del modelo es el control de crecimiento y desarrollo que busca contribuir a la promoción de un estado de salud que permita un crecimiento y desarrollo óptimo del niño en el área biológica, psíquica y social(46).

En dicho documento técnico establece que dentro de las actividades que deben desarrollar los profesionales de la salud, como son los enfermeros (as) están los dirigidos a la atención integral del niño mediante a) Cuidados individuales, como la atención inmediata del RN, tamizaje neonatal, inmunizaciones, educación sobre cuidados del RN, salud bucal, control de CRED, suplementación de hierro, consejería de lactancia materna y alimentación complementaria, tamizaje de hemoglobina, entre otras; y b) Cuidados familiares que incluye lactancia materna, buenas prácticas de higiene y alimentación, entorno seguro y buen trato, paternidad y maternidad responsable, estimulación del lenguaje, prevención de

riesgos (quemaduras, accidentes de tránsito) e identificación de signos de alarma: infecciones respiratorias agudas(46).

Pender, dentro del modelo de Promoción de la salud, establece que es importante fomentar conductas generadoras de salud, por cuanto si las personas están bien informadas y empoderadas son capaces de tomar decisiones y estilos de vida saludables, como por ejemplo llevar a sus niños al control de crecimiento y desarrollo. No obstante, señala también que el profesional de enfermería debe estar preparado para reconocer las características socio culturales de la madre, a efectos de establecer una relación de empatía y considerarlo en las actividades educativas, de consejería y otras que realiza con ella(44).

El cuidado enfermero es la esencia de la profesión de enfermería, lo cual requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida. Watson, en su teoría del cuidado manifiesta que es una práctica interpersonal entre dos personas que trasciende persona, tiempo, espacio e historia de vida de cada uno, tiene como finalidad promover la salud y el crecimiento de la persona. La calidad de las intervenciones de la enfermera se basa en la participación de la enfermera-persona y del paciente-persona y en el conocimiento amplio del comportamiento humano, sus respuestas, necesidades, esfuerzos y límites, y en su saber reconfortar, tener compasión y empatía(47).

2.5. Hipótesis

Ha: Existe relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia y la prevalencia de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Centro de Salud Magna Vallejo

Ho: No Existe relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia y la prevalencia de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Centro de Salud Magna Vallejo

2.6. Variables

- Variable Independiente: Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de familia con niños menores de 5 años.

Dimensiones: Medidas preventivas, diagnóstico y tratamiento, consecuencias de la anemia

- Variable dependiente: Prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años.

Dimensiones: Anemia severa, Anemia moderada y Anemia leve

Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Valor Final	Criterios para asignar valores	Instrumento
Nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre anemia ferropénica	Según Céspedes M. es el grado de información que obtiene las madres para identificar, tratar la anemia ferropénica que afectan a los niños menores de 5 años por la deficiencia de hierro en sangre.(21)	Medidas preventivas Diagnóstico y Tratamiento Consecuencias de la anemia	ALTA Media BAJA	Alto: 14 a 16 puntos. Medio: 10 a 13 puntos. Bajo: 0 a 9 puntos	Cuestionario
Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años	Proporción de niños con algún grado de anemia en un determinado momento. Se les pedirá a las autoridades Centro de Salud los Padrones Nominales de niños menores de 5 años con diagnóstico de anemia en el periodo I trimestre 2022. (21)	Grados de Anemia ferropénica	Leve Moderada Severa	Leve: 10 – 10.9 (g/dl) Moderada: 7.0 – 9.9 (g/dl) Severa: < 7.0 (g/dl)	Guía de recolección de datos

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Diseño y tipo de estudio

El presente estudio es de tipo básico, enfoque cuantitativo, de diseño observacional, analítico, transversal. Se selecciona este diseño por cuanto se buscó tener una muestra representativa de la población total, y medir exposición y/o enfermedad en estas personas en un tiempo dado, a fin de demostrar o rechazar la hipótesis, todo ello basado en el análisis estadístico y medición numérica para determinar los resultados.(48)

3.2. Población y muestra

La población estará constituida por todas las madres de niños con edad comprendida entre 6 meses y 5 años cumplidos que acudieron al control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Magna Vallejo, durante el I trimestre 2022.

N=358

Criterios de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión:

- Madres que acuden periódicamente al Centro de Salud a sus respectivos controles de salud de sus niños entre 6 meses a 5 años cumplidos durante el I trimestre del periodo 2022.
- Niños entre 6 meses a 5 años cumplidos que tengan registrado en su historia clínica el nivel de hemoglobina.
- Haber firmado el consentimiento informado (Anexo 1)
- Madres que no posean ningún trastorno o alteración mental

Criterio de exclusión:

- Madres que no desean participar del estudio.
- Madres lactantes que acuden por primera vez a la consulta pediátrica o que son atendidos por emergencia.
- Madres de niños menores de 6 meses.

3.3. Unidad de análisis:

Madres con niños entre 6 meses y 5 años cumplidos que acuden que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca, para control de crecimiento y desarrollo del niño durante el I trimestre del periodo 2022.

3.4. Muestra

Para determinar la cantidad de la muestra, se utilizó la fórmula de poblaciones finitas.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 p q}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 p q}$$

Entonces: $n = \frac{(358) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(358-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$

$$n = 155$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

p: Probabilidad de éxito =0,5

q: Probabilidad de fracaso

N: Tamaño de la Población =358

e: Error máximo admitido =0,05

Z: Coeficiente de corrección del error =1,96

Muestreo

Para seleccionar las unidades muestrales se hizo uso del muestreo probabilístico aleatorio simple, seleccionado a las unidades de análisis de la siguiente manera:

1. Se preparó una lista de todas las madres de familia que acuden al control de crecimiento y desarrollo de sus niños menores de 5 años durante el I trimestre del periodo 2022, asignándoles a cada uno con un número secuencial específico.
2. Se definió el tamaño de la muestra (155 participantes)
3. Se usó el método de la lotería: Se escribió cada número en una hoja de papel por separado. Esos pedazos de papel se mezclaron y se pusieron en una caja y de esta de forma los números se extraen de manera aleatoria hasta lograr el tamaño muestral.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica e Instrumento

La técnica a utilizar será la entrevista.

El instrumento a utilizar está estructurado en 2 partes:

La primera parte, que hace referencia al nivel de conocimiento de las madres de familia de niños menores de 5 años sobre anemia ferropénica, es un cuestionario de 16 preguntas, dividido en 02 secciones (anexo 1): a) la sección primera recogió información sobre las características sociodemográficas de las participantes: estado civil, grado de instrucción, ocupación, religión, ingreso económico, edad, y lugar de residencia. Los datos sociodemográficos no tuvieron puntaje alguno; y b) La segunda mide el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y consta de 16 ítems que evaluó 3 dimensiones de la anemia medidas preventivas (6 ítems), diagnóstico y tratamiento (8 ítems) y consecuencias de la anemia (02 ítems).

Las 16 preguntas se dividieron en 3 dimensiones: del 1 al 6 evaluación acerca de las medidas preventivas; del 7-14: evaluación sobre diagnóstico y tratamiento de la anemia y del 15-16: evaluación de las consecuencias de la anemia en los niños. Cada dimensión tuvo su respectivo puntaje.

Para determinar la escala de valoración o Baremo, que es construir una escala de puntuaciones que permite su interpretación, mediante la atribución a cada una de ellas de un determinado valor; y poder categorizar las dimensiones de la variable nivel de conocimiento en BAJO, MEDIO Y ALTO se ha utilizado la Escala de Staninos que divide, a una recta en 02 puntos de corte. Para ello es necesario determinar los puntajes totales por dimensión, para que a partir de ello calcular la media aritmética(x), la desviación estándar (s), y haciendo uso de una constante de 0.75, establecer los puntos de corte: $a = x - 0.75 (s)$ y $b = x + 0.75 (s)$ (Anexo N° 03).

Para las dimensiones de la variable la categorización fue la siguiente:

Clasificación	Medidas preventivas	Diagnóstico y tratamiento	Consecuencias
Alto	6	8-14	2
Medio	3-5	5-7	1
Bajo	0-2	0-4	0

- Alto = 14 a 16 puntos
- Medio = 10 a 13 puntos
- Bajo = 0 a 9 Puntos

La segunda parte, denominada Guía de recolección de datos recoge los valores de hemoglobina de los niños menores de 5 años registrados en el Padrón Nominal que maneja el Centro de Salud Magna Vallejo del año 2022, I trimestre. Este guía implica

una hoja de registro del valor de hemoglobina, la fecha de la toma de muestra y resultado, y condición final (anemia leve, moderada o severa). Datos que han sido corroborados al momento de la entrevista mediante el análisis de carnet de atención integral del niño o la niña.

Este instrumento fue elaborado y validado anteriormente por Márquez(49) que utilizó la prueba Alfa de Crombach y cuyo resultado fue ALFA= 0.75, valor que indica que el instrumento posee una fuerte confiabilidad.

Proceso de recolección de datos

Para la recolección de los datos inicialmente se solicitará los permisos respectivos a la Jefatura del Centro de Salud, previa aprobación y aceptación del proyecto por parte de la Universidad Nacional de Cajamarca. Posterior a ello se realizará las coordinaciones con el área de CRED para determinar el horario de trabajo, así mismo se realizará las coordinaciones con el personal de salud que este brindando la atención para facilitar la ejecución de la investigación y el momento de la aplicación.

Finalmente, con el permiso correspondiente se procederá a recolectar la información necesaria en horarios de atención a todas las usuarias que asistieron al centro de salud y que cumplieron con los criterios de inclusión, por un lapso de tiempo aproximado de 10 minutos. La recolección de datos se realizará por el propio investigador para asegurar el cumplimiento del plan de recolección.

3.6. Validez y Confiabilidad del Instrumento.

Dado que el instrumento fue elaborado, validado y determinado su confiabilidad por la investigadora Márquez(49), y dado que en la presente investigación no ha sido modificado en ningún sentido no se ha realizado nuevamente la validez y confiabilidad. Pero se precisa que la investigadora Márquez(49) realizó la validez del instrumento mediante el juicio de Expertos, donde participaron 8 profesionales los cuales laboraron en la Estrategia Sanitaria Nacional de Crecimiento y Desarrollo del Niño (ESNCRED) y docentes de investigación en Enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, cuyas opiniones sirvieron para mejorar el instrumento. Los puntajes fueron sometidos a la prueba binomial encontrándose que la concordancia es significativa, y el test de Pearson, evidencio como resultado un valor de correlación de $R > 0.70$ por lo que el instrumento es válido.

La confiabilidad del instrumento también lo hizo la investigadora Márquez(49) y se determinó a través de la aplicación de una prueba piloto que realizó a 15 madres del consultorio de CRED del Centro de Salud de Micaela Bastidas, las cuales no participaron del estudio; luego con los resultados se realizó la prueba del Alfa de Crombach, obteniéndose como resultado que $ALFA=0.75$ este valor indica que el instrumento tiene una confiabilidad de 75% con un error de 25%.

3.7. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de datos será mediante el programa Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS versión 22.0, con la finalidad de presentar los resultados en tablas para su posterior análisis e interpretación. Para el análisis de datos se utilizará la estadística descriptiva a través de frecuencias y proporciones. Finalmente, los resultados se

presentarán en tablas estadísticas y se realizará el análisis y discusión de los mismos a través de estadística inferencial. Se aplicó la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman para conocer si existe relación entre las variables de estudio y el valor de p para considerar relación estadísticamente significativa de variables.

3.8. Consideraciones éticas.

La presente investigación considerará los siguientes criterios éticos:(50)

- Principio de autonomía: Se respetó la libertad de voluntad y decisión de las madres de familia de niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Magna Vallejo, se les informó sobre el estudio y se les solicitó su consentimiento informado para su participación.
- Principio de beneficencia: El estudio tuvo beneficio para las madres de familia participantes, en razón que conocieron el nivel conocimientos que tienen sobre anemia ferropénica y la relación con su prevalencia, lo que les permitirá sensibilizarse respecto a la importancia de internalizar información sobre medidas preventivas, diagnóstico, tratamiento y consecuencias de la anemia.
- Principio de no maleficencia: Los madres de familia participantes del estudio no fueron sometidos a ningún riesgo de su integridad y salud.
- Principio de justicia: Los entrevistados fueron tratados con cordialidad, respeto y sin preferencias.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas, de las madres de familia de niños menores de 5 años que acuden al CENTRO DE SALUD Magna Vallejo, 2022.

Característica	N	%
Edad		
20 a 30 años	82	52.9
31 a 40 años	56	36.1
> 40 años	10	6.5
< 20 años	7	4.5
Nivel de Instrucción		
Sin instrucción	18	11.6
Primaria	29	18.7
Secundaria	69	44.5
Superior	39	25.2
Ocupación		
Ama de casa	65	41.9
Estudiante	10	6.5
Trabajo independiente	34	21.9
Trabajo dependiente	46	29.7
Procedencia		
Rural	50	32.3
Periurbana	60	38.7
Urbana	45	29.0
Número de hijos		
1	54	34.8
2 a 3 hijos	89	57.4
> 3 hijos	12	7.7
Total	155	100.0

La tabla 1, muestra las características sociodemográficas de las madres de familia participantes en este estudio, que fueron en su mayoría, de edad comprendida entre 20 a 30 años (52,9%), de nivel de instrucción secundaria (44,5%), de ocupación amas de casa (41,9%), de procedencia mayormente de la zona periurbana (38,7%) y número de hijos entre 2 a 3 (57,4%)

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica, de las madres de familia de niños menores de 5 años que acuden al CENTRO DE SALUD Magna Vallejo, 2022.

Nivel	Dimensiones						Total General	
	Medidas Preventivas		Diagnóstico y Tratamiento		Consecuencias			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	4	2.6	37	23.9	49	31.6	36	23.2
Medio	127	81.9	90	58.1	15	9.7	88	56.8
Alto	24	15.5	28	18.1	91	58.7	31	20.0
Total	155	100.0	155	100.0	155	100.0	155	100.0

En la tabla 2, se evidencia que el nivel de conocimiento que tienen las madres de familia de esta investigación sobre anemia ferropénica según dimensiones evaluadas respecto a medidas preventivas, predomina el nivel de conocimiento medio con 81,9% (127); en diagnóstico y tratamiento igualmente es medio con 58,1% (90) y en la dimensión complicaciones el conocimiento es alto con 58,7% (31). De manera general predominaron con el 56,8% (88) de las participantes el nivel de conocimiento medio sobre anemia ferropénica, mientras que el 23,2% (36) tienen nivel de conocimiento bajo y un porcentaje menor de 20% (31) tienen nivel de conocimiento alto.

Tabla 3. Prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo, 2022.

Categoría	N	%
Normal	101	65.2
Anemia leve	26	16.8
Anemia moderada	28	18.1
Anemia Severa	0	0
Total	155	100.0

La tabla 3, evidencia que el 65.2% de niños menores de 5 años que acuden al C.S. Magna Vallejo no tiene diagnóstico de anemia según el valor de hemoglobina registrado al momento de estudio. Sin embargo 34.9% de niños de este estudio tiene algún grado de anemia de tipo moderada o leve con 18,1%(28) y 16,8%(26) respectivamente, no registrándose niños con anemia severa. Esta prevalencia de anemia evidencia que en promedio 3 a 4 de 10 niños menores de 5 años que acuden al C.S. Magna Vallejo tiene diagnóstico de anemia ferropénica.

Tabla 4. Relación entre nivel de conocimiento de las madres y prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo, 2022.

Nivel de conocimiento	Prevalencia de Anemia						Rho de Spearman	P
	Normal		Leve		Moderada			
	N	%	N	%	N	%		
Bajo	24	15.5	5	3.2	7	4.5	0.113	0.16
Medio	62	40.0	14	9.0	12	7.7		
Alto	15	9.7	7	4.5	9	5.8		
Total	101	65.2	26	16.8	28	18.1		

En la tabla 4, se muestra la relación entre las variables de estudio, observándose que mayormente, un 40%(62) de las madres con nivel de conocimiento medio tienen niños menores de 5 años que no tienen diagnóstico de anemia ferropénica. De los niños con anemia ferropénica leve la mayoría de las madres tienen conocimiento medio (9%) y alto (4,5%). En el caso de niños con anemia moderada las madres tienen nivel de conocimientos medio y alto 7,7% y 5,8% respectivamente.

El Rho de Spearman que es una prueba de hipótesis no paramétrica evidencia que no existe relación entre las variables de estudio, demostrado por un valor de 0.113 y un valor de $p=0.16$, por lo que se confirma la hipótesis alterna.

4.2. Discusión

La anemia es un problema estructural acentuado por las desigualdades económicas, sociales y culturales, como la pobreza, la precariedad de las condiciones de vivienda, la inseguridad alimentaria, la falta de acceso a agua segura y saneamiento básico, el desconocimiento de las familias sobre la importancia de la alimentación saludable y prácticas de higiene, entre otros; factores que impactan negativamente en el desarrollo integral de los/as niños/as comprometiendo su presente y futuro(26). Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2020, la anemia infantil afecta al 40% de los niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, siendo más prevalente entre los niños de 6 a 18 meses, en la que 6 de cada 10 niños presenta anemia(2).

En este estudio en la que participaron 155 madres, por lo general de edad de 20 a 30 años (52,9%), nivel de instrucción secundaria (44,5%), ocupación amas de casa (41,9%), procedencia zona periurbana (38,7%) y número de hijos entre 2 a 3 (57,4%) evidencia que mayormente el nivel de conocimiento que tienen sobre la anemia ferropénica es de nivel medio. Similares resultados se encontraron en algunos estudios internacionales sobre alimentación para la prevención de anemia ferropénica, como el de Acosta en Ecuador(17) que encontró que más de la mitad de las madres presentaban nivel de conocimiento medio frente a una prevalencia de anemia ferropénica del 8%(8). Otros estudios nacionales como el de Sedano en Huancayo(22), Márquez(49) y Céspedes(21) en Lima, tuvieron similares resultados lo que evidencia el enorme reto para lograr su prevención y control.

La dimensión en la que hay menor conocimiento está en relación con el tratamiento preventivo y terapéutico de la anemia que incluye a la suplementación con sulfato

ferroso, según la edad(36). Es importante considerar que, hay evidencia que demuestra que la suplementación oportuna con hierro como medida preventiva y profiláctica para tratar la anemia mejora algunos aspectos del funcionamiento cognitivo, el aprendizaje verbal y la memoria(28), sin embargo también es considerar el contexto social, económico y cultural en la que se desarrolla el niño (51), así como todos los otros factores relacionados con la anemia nutricional.

El trabajo de investigación Conocimientos maternos sobre alimentación complementaria en Latinoamérica publicada en la revista Dialmet en el 2017, que incluyó estudios originales, disponibles en versión completa, mostró que por lo general existe un nivel de conocimientos maternos intermedio(52) similares a los resultados del presente estudio. Al respecto, hay que considerar que el conocimiento de la madre sobre alimentación infantil, es la noción y experiencia lograda y acumulada en el transcurso de su vida mediante una buena recolección de datos e información y este conocimiento depende de factores como el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieren del personal de salud, entre otros, pero también influyen los consejos de la familia que maneja un conjunto de creencias, muchas veces erróneas, profundamente arraigadas e nuestra cultura(53)

En este estudio la prevalencia de anemia de los niños menores de 5 años fue del 34,9%; valor similar al promedio que tiene la región Cajamarca para el 2020 que es de 33,8% pero situándonos por debajo del promedio nacional que es de 40%(3). Esta prevalencia es baja en relación a los valores encontrados en estudios como los realizados en Bolivia y Ecuador. Sin embargo estas proporciones debe motivar la reflexión seria y fortalecer las acciones para un abordaje integral del problema, pues como lo plantea la OPS todos

los niños que presentan anemia son más propensos a presentar retraso en crecimiento y desarrollo, un déficit en la coordinación motora y dificultades en el lenguaje(54).

La prevalencia de anemia mostrada en este estudio, evidencia también, que a pesar de los esfuerzos realizados por el Estado Peruano, como la implementación del Programa Articulado Nutricional que comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Salud (función rectora), el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, la Presidencia del Consejo de Ministros, el Seguro Integral de Salud, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales(55); es necesario seguir fortaleciendo su abordaje integral y multisectorial bajo el enfoque de gestión territorial y el liderazgo de la autoridad local(9)

Además, es necesario considerar que dada la emergencia sanitaria por la COVID-19 que inicio en marzo del 2020 y aún persiste a la fecha, los servicios de salud limitaron la atención de salud, lo que trajo consigo una disminución en la entrega oportuna de paquete integrado de servicios para niñas y niños menores de 5 años y el seguimiento a los niños se vio afectado, debido al temor por parte de los padres en acercarse a los establecimientos de salud y del personal de salud en acercarse a sus viviendas(4), lo que podría explicar también el incremento de la prevalencia de anemia en la región de un 28.7% en el 2019 a un 33.8% en el 2020.(3)

En este estudio no se evidencia relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de la madre sobre anemia ferropénica y la prevalencia de anemia en sus hijos menores de 5 años, similar a los resultados de otras investigaciones nacionales como las de Sedano(22) quien tampoco encontró relación. Además, los resultados de

Ramos (2017) evidenciaron que no existe relación entre conocimientos de las madres y el grado de anemia que presentaron sus niños.(18)

Pero, estos resultados difieren de otros estudios como el de Flores Z (2018) en la región San Martín quien determinó que si existe relación estadísticamente significativa e indirecta entre el conocimiento y la prevalencia de anemia; es decir, a mayor conocimiento materno menor será el riesgo que los niños de 6 a 12 meses de edad de la provincia de San Martín padezcan de anemia(20). Otro estudio cuyos resultados difieren de los resultados de esta investigación es el de Gómez L., quien encontró relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre anemia y suplementación con micronutrientes y prevalencia de anemia en niños de 12 a 36 meses(19). Hay otros estudios también que evidencian que el conocimiento sobre los multimicronutrientes si guarda relación con la prevalencia de la anemia pues su conocimiento es indispensable para el correcto uso y asegurar su efectividad(56); pero estos resultados probablemente discrepen con los resultados de este estudio en razón que el presente no evalúa necesariamente conocimientos específicos en multi micro nutrientes, sino conocimientos en medidas preventivas, diagnóstico, tratamiento y complicaciones.

Los resultados de esta investigación, demuestran la necesidad de incrementar la labor educativa por parte del personal de salud considerando las teorías y modelos del autocuidado como la de Dorotea Orem que promueve que las personas intencionalmente deben responsabilizarse de su cuidado(41), en este caso son las madres de familia que tienen hijos menores de 5 años quienes deban tener un rol activo y propositivo para que conozcan e internalicen información y conocimientos necesarios sobre la anemia ferropénica, formas de prevención, tratamiento y consecuencias a fin de que ellas

mismas desarrollen intervenciones a favor de su salud y la salud de sus menores hijos; y es responsabilidad de los profesionales de Enfermería ayudar en el fortalecimiento de estos conocimientos considerando todos los factores que condicionan o afectan el cumplimiento del autocuidado, como son los bajos recursos económicos, la religión, antecedentes de embarazos con anemia, mujer multípara, entre otros.

En este estudio en donde se evidencia que las madres tienen nivel de conocimiento medio y bajo respectivamente, implica todo un reto para los profesionales de la salud, particularmente los enfermeros (as), pues tomando como referencia el modelo de Promoción de la salud de Nola Pender(57), tienen la responsabilidad de empoderar a las madres de niños menores de 5 años, del tal manera que se garantice una transmisión de conocimiento efectiva considerando el contexto en la que se desarrollara las intervenciones, así como la idiosincrasia y el factor cultural de las madres (53). Es decir los profesionales de enfermería juegan un rol determinante en la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica en menores de 5 años, al tener que proponer un plan de acción tendiente a incrementar y favorecer la adopción de conocimientos, relacionados con la anemia ferropénica en las madres de familia tendientes y por ende la generación de conductas saludables que se reflejarían en un mejor estado de salud de su menores hijos.

Investigaciones, como la de Rodríguez M, evidencian lo favorable que resulta el desarrollo de intervenciones educativas (con énfasis en lo preventivo, profiláctico y de educación para la salud) en la incorporación de conocimientos en las personas(58). Se esperaría que un mejor conocimiento sobre la anemia ferropénica propiciará entre las mujeres una práctica adecuada del mismo(41) que se podría traducir en la disminución

de la prevalencia de la anemia. Nola Pender planteaba que “Hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro” (57).

Sin embargo, es importante considerar no solo el nivel de conocimiento o información que posean las madres, sino la puesta en práctica de ese conocimiento adquirido. Pues existen estudios nacionales que evidencian que el hecho de que las mujeres reporten tener conocimientos regulares o altos sobre la anemia ferropénica, no necesariamente impacta favorablemente en la realización de las mismas, así, algunos estudios informan de prácticas inadecuadas de las madres en relación a la anemia(21) debido a diversos factores económicos, culturales, educativos entre otros.

Lo anterior sugiere que existen factores que condicionan el nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica y la puesta en práctica de ese conocimiento, y como lo describe Nola Pender es importante considerarlas a fin de tratar de entender y comprender el problema y a partir de ello implementar actividades tendientes a la generación de conductas y hábitos saludables(44). Ello también implica entender el enorme cambio demográfico, social y cultural actual que obliga que el profesional de enfermería deba buscar el modelo de cuidados más acorde para una sociedad cada vez más pluricultural, integrando conceptos de transculturalidad, diversidad y la universalidad de los cuidados(59)

No obstante, no debemos dejar de reconocer la naturaleza multifactorial de la anemia. Estudios como el de Velásquez hecho en Perú determinaron que existen factores

sociodemográficos, relacionados con el niño y factores de cuidado materno-infantil que se asociaron de forma independiente con la anemia en los niños. Dentro de los factores sociodemográficos estadísticamente asociados a la anemia en los niños fueron residir en un área rural, residir a una altura mayor de 2.000 m, pertenecer a hogares clasificados en quintil de pobreza, ser madre joven sin nivel de instrucción o bajo nivel educativo y cuya lengua materna fuera diferente al español(60).

El estudio de Balajaran hace mención que la anemia se concentra de manera desproporcionada en los grupos socioeconómicos bajos y que la anemia materna está fuertemente asociada con la anemia infantil. Además, refuerza que tiene causas multifactoriales que implican una interacción compleja entre la nutrición, las enfermedades infecciosas y otros factores (61). Factores identificados que son similares a las características de las madres participantes en este estudio local, lo que reafirma la necesidad de implementar estrategias y programas saludables para el cuidado de la mujer y el niño con enfoque integral, multisectorial articulando a los diferentes niveles de gobierno y abordando de manera efectiva los determinantes poblacionales de la anemia.

Los resultados de esta investigación deben servir de sustento para que en el Centro de Salud Magna Vallejo se planifiquen, implementen, monitoreen, supervisen y evalúen programas y estrategias educativas a fin de fortalecer los conocimientos respecto a la prevención de la anemia ferropénica y sensibilizarlos sobre su puesta en práctica, que se traduzca en la adopción de hábitos nutricionales adecuados en las madres de niños menores de 5 años, que permitan la disminución de la prevalencia de la anemia.

Finalmente es importante considerar que las prácticas de las madres respecto a la preparación de alimentos con adecuadas raciones y grupos alimentarios tiene una relación directa con el estado nutricional de los niños independientemente del conocimiento que tienen sobre prevención de la anemia ferropénica. Se recomienda, realizar estudios similares en poblaciones distintas y en contextos diferentes que permitan evaluar la consistencia de la distribución de frecuencias observada, aumentando el número de la muestra para disminuir el error estadístico; realizar estudios comparativos sobre el nivel de conocimiento entre madres con características sociodemográficas y culturales diferentes y su asociación con la prevalencia de la anemia de los niños menores de 5 años; llevar a cabo talleres informativos a los padres y madre para mejorar el nivel de conocimientos y prevenir el bloque de consecuencias que tiene la anemia ferropénica(20); realizar estudios longitudinales que permitan evaluar la reducción de la prevalencia de la anemia ferropénica de los niños menores de 5 años luego de la realización de los talleres y acudir al establecimiento de salud para una evaluación integral del niño. Entre las limitaciones del estudio, se puede mencionar que los resultados sólo pueden ser generalizados para la población que ha participado en este estudio.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. No Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres familia de niños menores de 5 años y la prevalencia de la anemia ferropénica, demostrado por el valor de Rho de Spearman de 0,11 y un valor de $p=0,16$; en consecuencia se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.
2. Las características sociodemográficas de las madres de familia participantes del estudio que son predominantes incluye edad comprendida entre 20 a 30 años, grado de instrucción secundaria completa, ocupación amas de casa, procedencia periurbana y con número de hijos entre 2 y 3.
3. El nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de familia de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo es mayormente medio y bajo, siendo las dimensiones de medidas preventivas y diagnóstico y tratamiento de la anemia con nivel medio y la dimensión consecuencias de la anemia con nivel alto.
4. La prevalencia de anemia en niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo es de más de la tercera parte, siendo mayormente de tipo moderada a leve, no registrándose niños con anemia severa.

5.2. Recomendaciones

1. A las autoridades de la Dirección de Promoción de la Salud y la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición

Fortalecer la implementación de estrategias de promoción, prevención y educación para la salud de alcance regional donde se priorice el empoderamiento de la mujer y un mayor conocimiento sobre la anemia ferropénica, las medidas preventivas, diagnóstico, tratamiento y sus consecuencias.

2. A las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud y Medicina de la UNC

Fomentar y ampliar la investigación en anemia ferropénica considerando que es una prioridad nacional de investigación; socializar sus resultados a fin de servir de sustento para que las autoridades sanitarias de la Dirección Regional de Salud, redes de salud, y otros funcionarios tomen estas evidencias y las incorporen en las decisiones de políticas en salud pública para la prevención y control de la anemia.

3. A los coordinadores de alimentación y nutrición del Centro de Salud Magna Vallejo

Generar espacios de socialización de estos resultados con el equipo de salud del establecimiento para servir de sustento para planificar, implementar, monitorear y supervisar programas y planes de educación para la salud que favorezcan mejorar la cultura sanitaria de las madres, potencien sus conocimientos y las empoderen en su autocuidado y el cuidado de sus menores hijos.

LISTA DE REFERENCIAS BILLIOGRÀFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. The Global Prevalence of Anemia in 2011 [Internet]. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2011 [cita del 11 de enero de 2022]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/9789241564960_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENDES 2020 - Informe especial. [Internet]. ENDES 2020. 2020 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
3. Góngora B. Informe de gestión 2021 de la Estrategia Sanitaria Regional de Alimentación y Nutrición Saludable. DIRESA Cajamarca; 2021.
4. Gobierno del Perú. Plan Multisectorial de lucha contra la Anemia. [Internet]. 2017 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
5. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. Octubre de 2017 [citado 11 de enero de 2022]; 34(4):716-22. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342017000400020&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad [Internet]. [Citado 11 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
7. The Global Prevalence of Anaemia in 2011 [Internet]. [Citado 11 de enero de 2022]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/9789241564960_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Natalidad, mortalidad y nupcialidad, 2016 [Internet]. Vol. I. Lima, Perú: INEI; 2016 [citado 17 de enero de 2022]. 346 p. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1407/libro.pdf
9. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 [Internet]. [Citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Content/pdf/RM_249-2017-MINSA.pdf
10. Oficina Regional de Epidemiología. Análisis de la Situación de Salud ASIS, Cajamarca 2018. 2018.
11. Hurtado JEV, Sivirichi RAR. Encuestas en salud: instrumentos esenciales en el seguimiento y evaluación de los programas presupuestales. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 9 de octubre de 2017 [citado 16 de marzo de 2022]; 34(3):512-20. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3031>

12. Gonzales E, Huamán-Espino L, Gutiérrez C, Aparco JP, Pillaca J. Caracterización de la anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* [Internet]. 24 de septiembre de 2015 [citado 16 de marzo de 2022]; 32(3):431. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1671>
13. Calle Bravo SM, Morocho Nasquez BB, Otavalo Cárdenas JV. Conocimiento materno sobre alimentación, nutrición y su relación con el estado nutricional de niños(as) menores de dos años que acuden al Subcentro de Salud de San Pedro del Cebollar durante mayo-julio 2013 [Internet] [Para optar el grado académico de Licenciado en Enfermería]. [Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2013 [citado 31 de enero de 2022]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/4907>
14. Paredes Ramírez E. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio CRED, hospital Tingo María, enero – marzo 20216 [Internet] [Para optar el grado académico de Licenciado en Enfermería]. [Huánuco, Perú]: Universidad de Huánuco; 2016 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/204/Tesis%20Eliana%20Paredes%20DEY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Sedano L. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas- 2017. [Huancayo]: Universidad Privada de Huancayo “FRANKLIN ROOSEVELT”; 2017.
16. Oficina de Estadística, DIRESA Cajamarca. Informe Anemia 2021. Cajamarca; 2022. Report No.: 2.
17. Instituto Nacional de Salud. Prioridades de Investigación en Salud en Perú 2019-2023 [Internet]. 2019 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>
18. PlanMultisectorial_v_corta.pdf [Internet]. [Citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
19. Acosta Narváez DN. 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 [Internet] [Tesis para obtener el grado académico de Licenciado en Nutrición Humana]. [Ecuador]: Universidad Católica del Ecuador; 2019 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/16217>
20. Ramos Soncco MM. Conocimientos y actitudes sobre anemia, alimentación, prevención y tratamiento de las madre en relación al grado de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad, en el centro de salud CLAS Santa Adriana Juliaca Marzo – abril 2017 [Internet] [Para optar el grado académico de Licenciado en Nutrición Humana]. Universidad del Altiplano; 2017 [citado 21 de junio de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/5039>

21. Gómez L. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia y suplementación con multimicronutrientes en polvo relacionado con la prevalencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 36 meses de edad en un Programa Nacional en Huaycán – Lima Este 2018 [Internet] [Licenciatura en Nutrición]. [Lima]: Universidad Privada Unión; 2018. Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1285/Lizbeth_Nicole_tesis_Licenciatura_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Flores Z. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de la Provincia de San Martín, 2019 [Para optar el grado académico de maestro en Nutrición Humana]. [Lima, Perú]: Universidad Peruana Unión; 2019.
23. Céspedes M. Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses Centro de Salud Materno Infantil tablada de Lurín 2010 [Internet] [Para optar el grado académico de Licenciado en Enfermería]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/1050>
24. Román Gutiérrez AI. Conocimientos y prácticas de prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 3 a 5 años de edad de la I.E.P. Suzikui, Cajamarca, 2020. [Internet] [Para optar el grado académico de Licenciado en Enfermería]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021 [citado 1 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4418>
25. Oyarce Villar AS. Nivel de conocimiento, prácticas de la madre relacionado a la prevención, control y tratamiento de niños(as) con anemia menores de 2 años atendidos en el hospital de apoyo Celendín durante el primer trimestre del año 2020. [Internet] [Para optar el grado académico de Licenciado en Enfermería]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021 [citado 1 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4312>
26. MINSA, DGSP. Guía de Práctica clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por deficiencia de hierro en niños, niñas y adolescentes en establecimientos del primer nivel de atención de salud [Internet]. Kartergraf SRL; 2016 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
27. Beard JL, Hendricks MK, Perez EM, Murray-Kolb LE, Berg A, Vernon-Feagans L, et al. Maternal iron deficiency anemia affects postpartum emotions and cognition. *J Nutr.* Febrero de 2005; 135(2):267-72.
28. Bruner AB, Joffe A, Duggan AK, Casella JF, Brandt J. Randomised study of cognitive effects of iron supplementation in non-anaemic iron-deficient adolescent girls. *Lancet Lond Engl.* 12 de octubre de 1996; 348(9033):992-6.
29. Blesa Baviera. Anemia ferropénica [Internet]. *Pediatría Integral.* 2016 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemia-ferropénica/>
30. Milman N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Rev Perú Ginecol Obstet*

- [Internet]. 2012 [citado 17 de enero de 2022]; 58(4):293-312. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322012000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. MINSA - Norma técnica de salud de la Unidad Productora de .pdf [Internet]. [Citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://cnp.org.pe/wp-content/uploads/2016/11/NORMA-T%C3%89CNICA-DE-SALUD-DE-LA-UNIDAD-PRODUCTORA-DE-SERVICIOS-DE-SALUD-DE-NUTRICI%C3%93N-Y-DIET%C3%89TICA.pdf>
 32. Lozoff B, Beard J, Connor J, Felt B, Georgieff M, and Schallert T. Long-Lasting Neural and Behavioral Effects of Iron Deficiency in Infancy. *Nutr Rev* [Internet]. Mayo de 2006 [citado 17 de enero de 2022]; 64(5 Pt 2):S34-91. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1540447/>
 33. Montesinos M. Deficiencia de hierro en la infancia (II). Etología, diagnóstico, prevención y tratamiento [Internet]. *Acta Pediátrica Española*; 2010 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://medes.com/publication/60723>
 34. Mayo Clinic. Anemia por deficiencia de hierro - Diagnóstico y tratamiento [Internet]. 2021 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/diagnosis-treatment/drc-20355040>
 35. MINSA, DGSP. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 [Internet]. 2017 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Content/pdf/RM_249-2017-MINSA.pdf
 36. MINSA, DGSP. Norma técnica de salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes y puérperas. [Internet]. 2017 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en: https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM_250-2017-MINSA.PDF
 37. Municipalidad Distrital de Villa Kintiarina. 11 alimentos saludables ricos en hierro [Internet]. [Citado 18 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/munivillakintiarina/noticias/506067-11-alimentos-saludables-ricos-en-hierro>
 38. Chávez Calderón P. Historia de las doctrinas filosóficas [Internet]. Cuarta. México: Pearson Educación; 2008. Disponible en: <https://filosofia260.files.wordpress.com/2020/04/historia-de-las-doctrinas-filosoficas-actualizado.pdf>
 39. Fundación Iberoamericana del Conocimiento. Introducción a la Investigación [Internet]. [Citado 3 de enero de 2020]. Disponible en: https://virtual.uptc.edu.co/ova/cursos/introInv/Unidad_1/pdf.pdf
 40. Díaz, E. La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la Modernidad. En: *La posciencia El conocimiento científico en las postrimerías de la Modernidad* [Internet]. Biblos; [citado 3 de enero de 2020]. Disponible en: https://www.editorialbiblos.com.ar/libro/la-posciencia_104654/
 41. Navarro Peña Y, Castro Salas M. Modelo de Dorothea oren aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. *Enferm Glob* [Internet]. Junio de 2010 [citado 9 de junio de 2022] ;(19):0-0. Disponible en:

- https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412010000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
42. Martins A, Moreira DG, Nascimento EM do, Soares E. Self-care for the treatment of leg ulcers in sickle cell anemia: nursing guidelines. *Esc Anna Nery - Rev Enferm* [Internet]. 2013 [citado 10 de junio de 2022]; 17(4). Disponible en: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1414-8145.20130021>
 43. Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Rodríguez Larreynaga M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gac Médica Espirituana* [Internet]. Diciembre de 2017 [citado 10 de mayo de 2021]; 19(3):89-100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1608-89212017000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 44. Aristizábal Hoyos GP, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enferm Univ* [Internet]. Diciembre de 2011 [citado 18 de abril de 2022]; 8(4):16-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632011000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 45. Soto Mas F, Lacoste Marín JA, Papenfuss RL, Gutiérrez León A. El modelo de creencias de salud. Un enfoque teórico para la prevención del sida. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. Julio de 1997 [citado 10 de junio de 2022]; 71(4):335-41. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57271997000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 46. MINSA. Modelo de cuidado integral por curso de vida para la persona, familia y comunidad (MCI). [Internet]. 2020 [citado 17 de abril de 2022]. Disponible en: <https://doCentro de Salud.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1050369/mci.pdf>
 47. Garzon F. Teoría del cuidado humano de Jean Watson [Internet]. TEORÍA DEL CUIDADO HUMANO DE JEAN WATSON. 2013 [citado 18 de abril de 2022]. Disponible en: <http://jean-watson.blogspot.com/>
 48. Vallejo M. El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. *Arch Cardiol México* [Internet]. marzo de 2002 [citado 22 de febrero de 2023];72(1):08-12. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-99402002000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 49. Márquez J. Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas, 2007 [Internet] [Para optar el grado de Licenciado en Enfermería]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008 [citado 17 de marzo de 2022]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/534/Marquez_lj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 50. Salazar Raymond MB, Icaza Guevara M de F, Alejo Machado OJ. La importancia de la ética en la investigación. *Rev Univ Soc* [Internet]. Marzo de 2018 [citado 17 de enero de 2022]; 10(1):305-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202018000100305&lng=es&nrm=iso&tlng=es

51. Martínez-Villegas O, Baptista-González HA. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. *Rev Hematol Mex* [Internet]. 2019;(2):10. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/rhematol.v20i2.3098>
52. Sierra MF, Mendoza CH, Mamián AM, Noguera MD. Conocimientos maternos sobre alimentación complementaria en Latinoamérica: revisión narrativa. *Rev Fac Cienc Salud Univ Cauca* [Internet]. 2017 [citado 20 de junio de 2022]; 19(2):20-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6226402>
53. OMS. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud [Internet]. Washington, D.C: OPS; 2010 [citado 21 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf
54. Aristizábal-Hoyos GP, Blanco-Borjas DM, Sánchez-Ramos A, Ostiguín-Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enferm Univ* [Internet]. 2011 [citado 10 de junio de 2022]; 8(4). Disponible en: <http://www.revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/248>
55. Rodríguez M de JR, Reyes IEC, Raga MG, Suárez CMR, Hechavarría LAA. Efectividad de la estrategia Educativa sobre Anemia Ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. *Biotecnia* [Internet]. 15 de enero de 2018 [citado 16 de marzo de 2022]; 20(1):27-31. Disponible en: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/526>
56. Cajamarca Sacta LC. Características de la anemia en los niños entre 6 y 59 meses que acuden al Centro de Salud de Biblián durante el período 2012-2013 [Internet] [Para optar el grado académico de Licenciado en Enfermería]. [Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2015. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22485>
57. Organización Mundial de la Salud. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 11 de enero de 2022]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiency/WHO_NHD_01.3/en/
58. MEF. Programa Articulado Nutricional [Internet]. Ministerio de Economía y Finanzas. 2021 [citado 20 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101528&view=article&catid=211&id=2139&lang=es-ES
59. Rodríguez Mier y Terán LM, Zambrano Pino LG. Relación entre los niveles de hemoglobina en una población infantil de 9 a 36 meses de edad y el conocimiento sobre el uso de los micronutrientes en polvo de las madres en una población periurbana en Lima durante el 2017 [Internet] [Para optar el grado académico de Licenciado en Nutrición y Dietética]. [Lima, Perú]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2018 [citado 21 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623033>

60. González DL. Buscando un modelo de cuidados de enfermería para un entorno multicultural. *Gaz Antropol* [Internet]. 20 de diciembre de 2006 [citado 19 de abril de 2022]; 22. Disponible en: <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=2681>
61. Velásquez-Hurtado JE, Rodríguez Y, Gonzáles M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romaní J, Vigo WE, et al. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. *Biomédica* [Internet]. Junio de 2016 [citado 30 de junio de 2022]; 36(2):220-9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-41572016000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es
62. Balarajan Y, Ramakrishnan U, Ozaltin E, Shankar AH, Subramanian SV. Anaemia in low-income and middle-income countries. *Lancet Lond Engl*. 17 de diciembre de 2011; 378(9809):2123-35.

1. ANEXOS

ANEXO N° 01

Consentimiento Informado

El presente proyecto pretende identificar a través de este instrumento el nivel de conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica de niños de menores de cinco años que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo y su relación con la prevalencia de anemia ferropénica; sus resultados orientarán al Centro de Salud a elaborar estrategias que contribuyan a mejorar la prevención y tratamiento oportuno de este problema de salud pública.

Se garantizará la confidencialidad, eso quiere decir que siempre se guardará el anonimato de los datos. Por eso los resultados del estudio se almacenarán en archivos específicos creados especialmente para este fin y estarán protegidos con las medidas de seguridad. Después de haber leído y comprendido el objetivo del estudio, y haber resuelto las dudas que tenía, en forma consciente y voluntaria doy mi consentimiento para participar en el estudio.

Firma participante

Firma investigador

Lugar y fecha

..... de..... del 2022

ANEXO N° 02
CUESTIONARIO

Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de cinco años con diagnóstico de anemia que acuden al Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca 2022.

INSTRUCCIONES: Estimada señora la presente encuesta forma parte de un estudio orientado a obtener información sobre el nivel de conocimiento en relación a anemia ferropenia, por lo que rogamos la mayor veracidad y honestidad al momento de responder los ítems que se le plantea. Para tal efecto sírvase marcar con un aspa (x) según respuesta que usted considere pertinente o apropiada.

I. DATOS GENERALES:

1. Edad:
2. Nivel de Instrucción: Sin instrucción () Primaria () Secundaria () Superior ()
3. Ocupación: Ama de casa () Estudiante () Trabajo independiente () Trabajo dependiente ()
4. Procedencia: Urbana () Periurbana () Rural ()
5. N° de hijos:

II. CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA

1. ¿Qué es la anemia?
 - a. Es la disminución de la hemoglobina
 - b. Es la disminución de la glucosa
 - c. Es el aumento de la hemoglobina
 - d. Es la disminución del colesterol
2. Un niño llega a tener anemia por:
 - a. Consumir alimentos y agua contaminada
 - b. Consumir alimentos con pocas vitaminas
 - c. Consumir pocos alimentos ricos en hierro
 - d. Consumir embutidos o frituras
3. ¿Qué otros alimentos daría Ud. a un niño después de los 6 meses?:
 - a. Papillas espesas.

- b. Sopas-Caldos.
 - c. Solo leche materna.
4. ¿Cuántas veces al día se le da de comer a un niño mayor de 6 meses – 1 año?
- a) Dos veces al día.
 - b) Tres veces al día
 - c) Cinco veces al día
5. ¿Cuál de los siguientes alimentos se debe dar a los niños y con qué frecuencia?

	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por Semana	a veces	nunca
Lenteja					
Habas					
Quinoa					
Espinaca					
Perejil					
Frejol					
Pescado					
Sangrecita					
Pollo					
Mariscos					

6. ¿Conoce usted qué alimentos están aumentados en hierro?
- a. Leche Gloria
 - b. Arroz
 - c. Azúcar
 - d. Sémola
7. ¿Para Ud. cuál de los niños está con más riesgo a sufrir de anemia?
- a. Un bebe de 9 meses
 - b. Un bebe prematuro y de bajo peso al nacer
 - c. Un bebe alimentado con leche materna
8. Un niño que sufre de anemia, presenta la piel de color

- a. Rosada
 - b. Pálida
 - c. Azulada
9. ¿Sabe usted a qué lugar se debe acudir cuando un niño está enfermo de anemia?
- a. Llevándolo al consultorio médico, control de crecimiento y desarrollo
 - b. Consultando en la farmacia
 - c. Consultando a la abuelita
10. ¿Qué prueba conoce usted para confirmar el diagnóstico de la anemia?
- a. Prueba de colesterol
 - b. Prueba de glucosa
 - c. Prueba de hemoglobina y hematocrito
 - d. Prueba de Elisa
11. ¿Cuál es la causa de la anemia en los niños?
- a. Comer escasos alimentos ricos en grasa
 - b. Comer escasos alimentos ricos en dulces.
 - c. Comer escasos alimentos ricos en hierro.
12. ¿Cuál de las siguientes medicinas sirven para el tratamiento de la anemia?
- a. Calcio
 - b. Vitaminas
 - c. Sulfato Ferroso
13. ¿Algunos efectos que podría observar al tomar preparados de hierro son:
- a. Dolor de estómago, náuseas, diarreas
 - b. Dolor de cabeza, mareos
 - c. Sudor, subida de la presión
14. ¿Conoce usted que el jugo de naranja ayuda a aprovechar el hierro de los alimentos vegetales o verduras?
- Si () No ()

15. ¿Los niños con anemia se enferman también de:

- a. Palpitaciones
- b. Diarreas y neumonía
- c. Nauseas

16. ¿Sabe usted cómo afecta la anemia en el crecimiento y desarrollo del niño?

- a. Se demoran en crecer SI NO
- b. Se demoran en subir de peso SI NO
- c. Se demoran en ponerse de pie SI NO
- d. Se demoran en caminar SI NO
- e. Se demoran en hablar SI NO
- f. Disminuye la atención SI NO
- g. Disminuye el rendimiento escolar SI NO

PREVALENCIA DE ANEMIA

Guía de recolección de datos para registra los valores de hemoglobina de los niños menores de 5 años.

1. Edad del niño

- De 6 meses a 1 año
- 1 a 2 años
- 2 – 3 años
- 3 – 4 años

2. Valor de hemoglobina

3. Condición

- No tiene anemia Anemia leve
- Anemia moderada Anemia Severa

Anexo 2

Universidad Nacional de Cajamarca
Facultad de Ciencias de la Salud

Acta de sustentación de tesis virtual, basado en el Reglamento de sustentación de tesis virtuales Resolución 944-2020 artículo 8

Siendo las 2.00 pm. del día 03 de febrero del año 2023 se procedió a iniciar la sustentación virtual de la tesis titulada: Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre anemia ferropénica y su relación con la prevalencia de anemia en menores de 5 años a tardadas en el C.S. Magna vallejo, 2022. presentada por el(la) Bachiller en: Enfermería
Nombres y Apellidos: Rhomyna Morayma Díaz Huarcaya

El Jurado Evaluador está integrado por:

Presidente Dra. Verónica Chávez Rosero
Secretario M. Cs. Tuliá Patricia Cabrera Guerra
Vocal Lic. Enf. Violeta Salazar Briones
Asesor Dra. Santos Angélica Morán Dioses

Terminado el tiempo de sustentación estipulado en el Reglamento.

El(la) tesista ha obtenido el siguiente calificativo: letras Dieciocho números (18)

Siendo las 3.30 pm. del día 03 mes febrero del año 2023 se dio por concluido el proceso de Sustentación Virtual de Tesis.

Verónica Chávez Rosero
Presidente
Apellidos y nombres: Chávez Rosero Verónica

Patricia Cabrera Guerra
Secretario
Apellidos y nombres: Cabrera Guerra Tuliá Patricia

Violeta Salazar Briones
Vocal
Apellidos y nombres: Salazar Briones Violeta

Angélica Morán Dioses
Asesor
Apellidos y nombres: Morán Dioses Santos Angélica

Rhomyna Morayma Díaz Huarcaya
Tesisista
Apellidos y nombres: Díaz Huarcaya Rhomyna Morayma