



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD COOPERATIVA UNIVERSAL-2021

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Autora:

Caycho Portuguez, Alessandra Naholy

Asesor:

Aquino Aquino, Ronal
(ORCID: 0000-0001-9790-2569)

Jurado:

Landauro Rojas, Isolina
Astocondor Fuertes, Ana Maria
Ramirez Julcarima, Melva Nancy

Lima - Perú

2021



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Referencia:

Caycho Portuguez, A. (2021). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Cooperativa Universal-2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5147>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES
DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD COOPERATIVA
UNIVERSAL-2021**

Línea de investigación: Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTORA:

Caycho Portuguez, Alessandra Naholy

ASESOR:

Aquino Aquino, Ronal

JURADO:

Landauro Rojas, Isolina

Astocondor Fuertes, Ana Maria

Ramirez Julcarima, Melva Nancy

Lima - Perú

2021

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios, por haberme dado la fortaleza para salir adelante a pesar de las adversidades, a mi abuela quien ha sido mi guía y que ahora se encuentra al lado del Señor, a mi madre y a mis hermanos quienes son mi mayor motivación para seguir adelante y cumplir todos mis sueños y a mi gran amigo Danny, quien desde que llegó a mi familia nunca dudó en escucharme y aconsejarme.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la familia que tengo, por el apoyo incondicional que siempre me brindaron a lo largo de mi carrera profesional y porque siempre fueron parte de cada alegría cuando obtuve algún logro, a mi madre por ser mi más grande ejemplo de valentía y fortaleza y porque siempre estuvo a mi lado cada vez que la necesité, a mis hermanos por ser mi fuente de inspiración para salir adelante, a mis docentes y a mi asesor por su gran labor, tiempo y dedicación en esta carrera y por haberme guiado y enseñado el valor de esta profesión tan hermosa y humana como lo es Enfermería.

INDICE

Resumen	vii
Abstract	viii
I. Introducción	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	2
1.2. Antecedentes	3
1.3. Objetivos	8
1.4. Justificación	8
II. Marco Teórico.....	10
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	10
III. Método	23
3.1. Tipo de investigación.....	23
3.2. Ámbito temporal y espacial	23
3.3. Variables	23
3.4. Población y muestra.....	23
3.5. Instrumentos.....	24
3.6. Procedimientos.....	25
3.7. Análisis de datos	25
3.8. Consideraciones éticas	25
IV. Resultados	27
V. Discusión de resultados.....	31

VI. Conclusiones	34
VII. Recomendaciones.....	35
VIII. Referencias.....	36
IX. Anexos.....	42

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	27
Nivel de Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.	27
Figura 2.	28
Nivel de conocimientos básicos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.	28
Figura 3.	29
Nivel de conocimiento sobre tratamiento de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.	29
Figura 4.	300
Nivel de conocimiento sobre el consumo de alimentos con alto contenido en hierro en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.	300

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021. **Material y método:** El método de investigación es cuantitativo, diseño no experimental, puesto que las variables de estudio no han sido manipuladas, es de corte transversal, nivel descriptivo, ya que la información obtenida se describe de acuerdo con el objeto de estudio. Se utilizó el cuestionario denominado “Aprendiendo juntos sobre anemia ferropénica” cuyas autoras son Bernuy, J., Cifuentes, Y. y Rojas, L. (2017), el cual fue modificado por Caycho, A. (2021). El instrumento fue validado mediante la prueba binomial, por lo que se recurrió a 10 jueces expertos, obteniendo como valor de $P=0.0034375$ y luego se realizó la confiabilidad del instrumento, el cual se calculó mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado 0.821. **Resultados:** El 52.9% (36) de las madres tiene un nivel de conocimiento bajo y el 47.1% (32) tiene un nivel de conocimiento medio. **Conclusiones:** De acuerdo con el análisis realizado se concluye que las madres de niños menores de 5 años que asisten al Centro de Salud Cooperativa Universal muestran en mayor porcentaje (52.9%) un nivel de conocimiento bajo sobre anemia ferropénica.

Palabras claves: Nivel de conocimiento, anemia ferropénica, madres, menores de 5 años.

Abstract

Objective: To determine the level of knowledge about iron deficiency anemia in mothers of children under 5 years of age who attend the Universal Cooperative Health Center-2021. **Material and method:** The research method is quantitative, not experimental design, since the study variables have not been manipulated, it is cross-sectional, descriptive level, since the information obtained is described according to the object of study. We used the questionnaire called "Learning together about iron deficiency anemia" whose authors are Bernuy, J., Cifuentes, Y. and Rojas, L. (2017), which was modified by Caycho, A. (2021). The instrument was validated by the binomial test, so 10 expert judges were used, obtaining as a value of $P = 0.0034375$ and then the reliability of the instrument was performed, which was calculated using Cronbach's Alpha, resulting in 0.821. **Results:** 52.9% (36) of mothers have a low level of knowledge and 47.1% (32) have a medium level of knowledge. **Conclusions:** According to the analysis carried out, it is concluded that the mothers of children under 5 years of age who attend the Universal Cooperative Health Center show in higher percentage (52.9%) a low level of knowledge about iron deficiency anemia.

Keywords: Level of knowledge, iron deficiency anemia, mothers, children under 5 years of age.

I. Introducción

La anemia por deficiencia de hierro es una condición que afecta a un gran porcentaje de personas en el mundo, siendo los niños uno de los grupos etáreos con mayor riesgo de padecerlo, trayendo consigo consecuencias perjudiciales tanto para el desarrollo psicomotor como para el cognitivo.

Así mismo, se conoce que la principal causa de esta enfermedad es el bajo consumo de alimentos ricos en hierro, por lo que la educación a la madre es uno de los pilares más relevantes que se debe reforzar para la prevención y disminución de la prevalencia de esta patología. Es por ello que el presente trabajo de investigación se encuentra enfocado en identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica que poseen las madres y reforzarlos mediante la promoción de la salud.

Por otro lado, de acuerdo con las estadísticas revisadas, en nuestro país esta enfermedad tiene un mayor porcentaje de prevalencia en la zona rural por lo que también perjudicaría económicamente a las familias de estos niños, ya que en los casos más graves estos necesitarían ser trasladados a establecimientos de mayor complejidad, generando altos gastos a muchas familias de bajos recursos. Por lo tanto, el profesional de enfermería es el responsable de brindar las herramientas necesarias a la madre en el establecimiento de salud, haciendo énfasis en la prevención, para que ella sea capaz de poder reconocer aquellos signos y síntomas que indiquen que el niño pueda presentar esta enfermedad, además de conocer también cuáles son las causas, consecuencias, en qué consiste el tratamiento y las medidas preventivas para poder abordar esta patología, todo esto con la finalidad de contribuir a realizar un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno.

El presente estudio se encuentra organizado de la siguiente manera:

El primer capítulo está denominado como Introducción, en donde se aborda la descripción y formulación del problema, los antecedentes, el objetivo general, específicos y la justificación. El segundo capítulo abarca el Marco Teórico. El tercer capítulo se denomina Método, en donde se menciona el tipo de investigación, el ámbito temporal y espacial, la variable, la población y la muestra, el instrumento, los procedimientos y el análisis de datos. En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación y finalmente se muestran los capítulos de discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

1.1. Descripción y formulación del problema

En la actualidad, la anemia ferropénica en niños menores de 5 años se ha constituido como un problema de salud pública a nivel mundial y presenta un elevado nivel de prevalencia, sobre todo en países subdesarrollados como el nuestro. De ahí la importancia de considerar el consumo de hierro como un nutriente principal en la alimentación del niño ya que es un elemento fundamental, el cual cumple funciones cruciales dentro del organismo, por lo tanto, la ausencia de este elemento sería la principal causa de anemia, convirtiéndose en un problema nutricional a nivel mundial, que afecta en mayor porcentaje a los niños. (OMS, 2020).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) indica que “a nivel nacional, la prevalencia de anemia en la población de 6 a 35 meses de edad fue del 40,0%, registrándose mayor incidencia en el área rural (48,4%), que la urbana (36,7%)”.

Así mismo afirma “el 29,7% de las niñas y niños de 6 a 35 meses de edad consumieron suplemento de hierro”.

Por otro lado, el INEI (2020) identificó que “Durante el año 2020, el 9,5% niñas y niños de 36 meses de edad tuvieron Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) completo para su edad, en el año 2020, cifra que fue menor en 8,1 puntos porcentuales con relación al año 2019 (17,6%)”.

Por consiguiente, se puede afirmar que esta condición se encuentra lejos de disminuir su prevalencia. Debido a que la adherencia al tratamiento y la asistencia a los Controles de Crecimiento y Desarrollo ha sido mínima en el último año. Agregado a ello, el impacto negativo que trae consigo esta enfermedad sobre la salud del niño, ya que la falta de este mineral en el menor puede ocasionar problemas en el desarrollo motor, intelectual o cognitivo, trayendo consigo en muchos casos, daños irreversibles.

El problema que se percibe en el Centro de Salud Cooperativa Universal, particularmente en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo (CRED) es que muchos niños no fueron tamizados cuando tenían la edad correspondiente, ya que las madres no asistieron al establecimiento señalado debido a la coyuntura que estamos viviendo a causa de la pandemia por la COVID-19, a esto se suma que estas madres no recibieron la consejería correspondiente por el profesional de enfermería encargado del área sobre aspectos importantes que nos permitan evitar y/o tratar la anemia, por ello, en este escenario es que surge el problema a investigar:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal - Santa Anita 2021?

1.2. Antecedentes

Antecedentes nacionales

Cano (2016) en su estudio titulado *Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al Centro de Salud Francisco*

Bolognesi. Arequipa. Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica de las madres de niños menores de 5 años con anemia, este estudio fue descriptivo de corte transversal, y la técnica empleada fue el cuestionario, el instrumento utilizado fue el formulario de preguntas, llegando a la conclusión de que el 64.3 % de las madres de niños menores de 5 años con anemia presentan un nivel de conocimiento regular sobre anemia ferropénica, seguido por un 32.1 % un nivel de conocimiento bueno y finalmente con un 3.6 % un nivel de conocimiento deficiente.

Pérez (2015) en el estudio *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud de Chiriaco. Bagua-2015.* Cuyo enfoque es cuantitativo, de nivel descriptivo, de tipo: observacional, prospectivo, transversal, de análisis estadístico univariado; teniendo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 6 meses a 36 meses; obteniendo los siguientes resultados: del 100% (108) de madres, el 74% (80) tienen un conocimiento de nivel bajo; el 20.4% (22) de nivel medio y el 5.6% (6) de nivel alto. Con respecto al diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica el 61,1 % tuvieron un conocimiento de nivel bajo; concluyendo que la mayoría de las madres tienen un conocimiento de nivel bajo sobre la anemia ferropénica.

Díaz (2016) en su estudio titulado *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y prácticas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud Panao Huánuco.* Es un estudio de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de corte transversal, cuyo objetivo de estudio fue estimar el nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimenticias que adoptan las madres para la prevención de anemia ferropénica, se utilizó un cuestionario para recojo de la información y se obtuvo los siguientes resultados, en relación a conocimientos, el [66,0%(33)] de las madres no tienen conocimiento sobre anemia ferropénica. El [78,0%(39)] de

las madres opta por prácticas adecuadas en relación a la anemia ferropénica, concluyendo que las madres, no tienen conocimientos adecuados sobre anemia ferropénica, pero si optan por prácticas adecuadas.

Trujillo (2019) en el estudio *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un Puesto de Salud de primer nivel, Rímac - 2019*. Este estudio es cuantitativo, descriptivo de corte transversal, teniendo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años, se utilizó la técnica de la encuesta para la recolección de datos, y el instrumento fue un cuestionario de 20 ítems, se obtuvo como resultado que el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 2 años el 35.5% (38) tuvo un nivel de conocimiento bajo y el 29% (31) mostraron nivel de conocimiento alto; en las dimensiones, respecto al nivel de conocimiento básico sobre anemia predominó el nivel de conocimiento medio (61.7%) y en la dimensión de conocimiento sobre la preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro para abordar la anemia ferropénica predominó el nivel de conocimiento bajo (38.3%); concluyendo que el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños menores de 2 años fueron los de nivel bajo y medio y en la dimensión donde se observa mayor deficiencia de conocimiento es en el de preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro para abordar la anemia ferropénica.

Flores y Nole (2018) en el estudio *Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica de las madres con niños menores de 3 años atendidos en el Servicio de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Lancones. Piura*. El objetivo del presente estudio es identificar el conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica en las madres con niños menores de tres años; siendo este de nivel aplicativo, ya que se originó en la realidad para modificarla; tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal; la técnica utilizada fue la encuesta y el

instrumento un formulario tipo cuestionario, concluyendo que las madres de familia tienen un conocimiento medio con un porcentaje de 55 % acerca de prevención de anemia. El 65% de madres de familia encuestadas no conoce las causas de la anemia ferropénica.

Antecedentes internacionales

Aguirre et al., (2015) en su estudio titulado *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín “Hojitas Verdes” de la Escuela N° 390 “Ángel Vicente Peñaloza” en San Vicente – Misiones. Argentina.* A través del presente estudio se intentó dilucidar la relación existente del conocimiento que tienen las madres de niños de cuatro y cinco años acerca de la anemia ferropénica; el presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo; se utilizó como técnica la encuesta; se obtuvo como resultados que las madres jóvenes y con un nivel educativo incompleto tuvieron iguales conocimientos acerca de qué es la anemia, cómo reconocerla y cómo prevenirla, que las madres de mayor edad y con un nivel educativo completo; concluyendo que no existe relación entre edad y nivel educativo.

Machado et al., (2017) en el estudio *Anemia ferropénica en niños menores de un año de CASMU-IAMPP: Prevalencia y factores asociados.* Uruguay. El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de anemia en lactantes usuarios de CASMU-IAMPP e identificar factores asociados; se estudiaron lactantes entre 8-12 meses, a quienes se realizó medición de hemoglobina por punción digital, entre julio-diciembre 2014, se describió la prevalencia de anemia, además de las características de los niños con anemia y se compararon con las de un grupo control de niños sin anemia; los resultados fueron los siguientes: En el periodo evaluado se realizó hemoglobina digital a 95% de los lactantes entre 8-12 meses, 18,3% presentaba anemia; el 65,9% incorporó carne a la alimentación en forma tardía, 28,6% recibía dosis incorrecta de hierro

suplementario y 23,4% no adhería al tratamiento; los niños con anemia, en comparación con el grupo control, no presentaron mayor prevalencia de prematuridad, peso al nacer menor a 3000g, embarazo gemelar, anemia en el embarazo, suplementación con hierro en el embarazo, pecho directo exclusivo durante 6 meses, o inicio adecuado de alimentación complementaria; en los niños con anemia se detectó una falla en el inicio oportuno de la suplementación con hierro en dosis adecuada, así como una mala adherencia al tratamiento.

Segarra et al., (2015) *Estudio Transversal: Desnutrición, Anemia y su Relación con Factores Asociados en Niños de 6 a 59 Meses, Cuenca*. Ecuador. El objetivo del presente estudio fue establecer la prevalencia de desnutrición, anemia y su relación con factores asociados (prematuridad, bajo peso y baja talla al nacer) en niños de 6 a 59 meses de edad. Los datos de filiación se obtuvieron por interrogatorio, la antropometría fetal y edad gestacional fue obtenida de la historia clínica, la antropometría infantil se determinó por observación directa y la presencia de anemia se determinó por el valor de hemoglobina en sangre; el estudio reveló que el 5% de la población padece desnutrición global, el 20.8% desnutrición crónica moderada y el 2.8% desnutrición crónica severa, siendo la prevalencia de anemia 2.4% en niños con bajo peso y de 10.8% en niños con baja talla; además se encontró relación significativa entre anemia, bajo peso al nacer y baja talla al nacer con bajo peso y baja talla; concluyendo que la prevalencia de desnutrición y sus factores asociados sigue la tendencia reportada en estudios similares.

Gigato (2015) *La anemia ferropénica. Diagnóstico, tratamiento y prevención*. Cuba. En el presente estudio se obtuvo como conclusión que los estados carenciales de hierro afectan el rendimiento físico e intelectual del ser humano, además retrasa el crecimiento y desarrollo de niños y adolescentes, y puede causar morbimortalidad perinatal incrementada.

1.3. Objetivos

Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.

Objetivos específicos

Identificar el nivel de conocimiento sobre conocimientos básicos de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.

Identificar el nivel de conocimiento sobre tratamiento de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.

Identificar el nivel de conocimiento sobre el consumo de alimentos con alto contenido en hierro en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.

1.4. Justificación

Debido a las alarmantes cifras que muestran los indicadores según ENDES (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2014-2019), en la que no se aprecia una disminución considerable del porcentaje de anemia en niños de 6 a 35 meses durante estos 5 años y siendo una de las posibles causas el nivel de conocimiento de las madres, ya que estas son las principales cuidadoras de los menores, es que existe la necesidad de identificar en qué estado se encuentran los conocimientos de las madres sobre puntos particulares en relación a la anemia ferropénica, a partir de la evaluación de los conocimientos básicos, tratamiento y alimentos con alto contenido de hierro.

Los resultados obtenidos del presente estudio nos permitirán tomar medidas preventivas implementando estrategias que nos permitan intervenir en aquellos puntos débiles que no favorecen a la recuperación de los niños con problema de anemia y/o trabajar específicamente en la parte preventiva, de esta manera lograremos revertir este gran problema de salud pública, claro está, trabajando en conjunto con el personal de salud y la madre.

Además, se busca incentivar el desarrollo de nuevas investigaciones para identificar otras causas que den origen a esta patología para lograr intervenir oportunamente y disminuir su prevalencia, beneficiando la salud del menor.

II. Marco Teórico

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

Conocimientos

En relación con la definición de conocimiento, este se puede obtener de distintas maneras. Para Ramírez, el conocimiento lleva al hombre a una transformación, que le permitirá desarrollarse plenamente: “El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie” (2009, p.218).

Anemia Ferropénica

Entre los tipos de anemia más comunes se encuentra la anemia ferropénica, la cual es una condición en la que existe bajos niveles de hierro en la sangre: “Anemia por deficiencia de hierro: Es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF)” (Ministerio de Salud, 2017, p.12).

Tipos de anemia

Existen distintos tipos de anemia, los cuales serán clasificados en dos grandes grupos. Sin embargo, para realizar el diagnóstico de anemia, se debe tener en cuenta ambas clasificaciones de manera complementaria:

Las anemias se pueden catalogar en dos grandes categorías:

- Trastornos como consecuencia de una incapacidad para producir hematíes de forma y cantidad adecuada (p. ej., depresión de la médula ósea).

- Trastornos resultantes de la destrucción incrementada (hemólisis) o pérdida de hematíes (hemorragia). (Hernández, 2016, p. 289)

Clasificación

Fisiopatológica.

Anemia regenerativa. En la anemia regenerativa los reticulocitos se encuentran en aumento, por lo tanto, existe una ampliación en la regeneración medular: “En las anemias regenerativas, se observa una respuesta reticulocitaria elevada, lo cual indica incremento de la regeneración medular, como sucede en las anemias hemolíticas y en las anemias por hemorragia” (Hernández, 2016, p. 289).

Anemia no regenerativa. En la anemia no regenerativa los reticulocitos se encuentran disminuidos, por ello no existe gran actividad de la médula ósea: “Las anemias no regenerativas son aquellas que cursan con respuesta reticulocitaria baja y traducen la existencia de una médula ósea hipo/inactiva. En este grupo, se encuentran la gran mayoría de las anemias crónicas” (Hernández, 2016, p. 289).

Morfológica. Esta clasificación está basada en los valores de los índices eritrocitarios, en la que se va a distinguir tres categorías:

Esta se basa en los valores de los índices eritrocitarios, entre los que se incluyen: el volumen corpuscular medio (VCM), la hemoglobina corpuscular media (HCM) y la concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM). Se reconocen tres categorías generales: anemia microcítica, macrocítica y normocítica. (Hernández, 2016, p. 290).

La anemia microcítica es un tipo de anemia en la que el volumen corpuscular medio es menor a 70fl: “Anemia microcítica (VCM < 70 fl). En este grupo se encuentran: la anemia por deficiencia

de hierro, las talasemias y las que acompañan a las infecciones crónicas” (Hernández, 2016, p. 290).

Mientras que la anemia macrocítica se origina cuando el volumen corpuscular medio es mayor a 100 fl: “Anemia macrocítica (VCM > 100 fl). Incluye a la anemia megaloblástica, ya sea secundaria a deficiencia de ácido fólico o vitamina B12” (Hernández, 2016, p. 290).

Por otro lado, en la anemia normocítica el volumen corpuscular medio, la hemoglobina corpuscular media y la concentración de hemoglobina corpuscular media se encuentran en sus rangos normales. “Anemia normocítica. Una causa característica es la anemia secundaria a hemorragia aguda. En estos casos, los tres índices eritrocitarios mencionados se encuentran dentro de los valores normales” (Hernández, 2016, p. 290).

Hemoglobina

La hemoglobina cumple una función de gran importancia en nuestro organismo. Por consiguiente, Peñuela afirma que:

Las hemoglobinas son proteínas globulares, presentes en los hematíes en altas concentraciones, que fijan oxígeno en los pulmones y lo transportan por la sangre hacia los tejidos y células que rodean el lecho capilar del sistema vascular. Al volver a los pulmones, desde la red de capilares, la hemoglobina actúa como transportador de CO₂ y de protones. (2005, p. 215)

Por tanto, estas proteínas que se encuentran presentes en los glóbulos rojos y son las responsables del transporte de oxígeno, cumpliendo una función vital para que este pueda llegar a los tejidos de nuestro cuerpo.

Causas

El grupo etario más vulnerable para contraer anemia son los niños, principalmente los lactantes, debido a que durante esta etapa existe un mayor requerimiento de hierro en el organismo. Según afirman Tostado et al., una de las causas estaría relacionada con el bajo conocimiento de la madre sobre la alimentación que su niño debería tener durante esta etapa, así como también los escasos recursos que posee la misma:

Los niños son más vulnerables, en especial los lactantes en el momento en que se realiza la ablactación, entre los 4 y 6 meses de vida, por dos motivos: el primero es que de esa edad a los dos años, así como en el embarazo, los requerimientos de hierro se encuentran aumentados; por otro lado, debido a una alimentación insuficiente en hierro biodisponible, por el bajo contenido de éste en los alimentos de su dieta, especialmente en países en desarrollo, o debido a la ignorancia de la madre respecto a la alimentación o la falta de recursos. (2015, p. 195)

Es preciso señalar que la pobre ingesta de alimentos ricos en hierro es considerada como una de las principales causas de esta patología: “La carencia del mineral debido a ingresos dietéticos insuficientes es la primera causa a considerar en el diagnóstico etiológico de la anemia ferropénica” (Gigato, 2015, p.378).

Asimismo, es importante advertir que el origen de esta enfermedad se puede deber a distintas patologías que puedan estar causando una incorrecta absorción del mineral:

Las causas pueden deberse a una baja ingesta de hierro (dietas vegetarianas estrictas), a una mala absorción en el tubo digestivo (enfermedad celiaca, resección de estómago o intestino), a un incremento de las necesidades de consumo (embarazo, infancia), a que se pierde en algún punto

del organismo (sangrado menstrual, sangrado digestivo) o a la combinación de algunas de estas causas. (Moreira y López, 2009, p.70)

Signos y síntomas

En relación con los signos y síntomas característicos de la anemia, Braunstein (2018) señala que la aparición de los signos y síntomas se darán de acuerdo con el progreso de la enfermedad. Es por ello que es de suma importancia que la madre pueda identificar correctamente los síntomas característicos de la anemia, siendo estos: cansancio, palidez, debilidad y pérdida de apetito; y acudir oportunamente al centro de salud más cercano para su evaluación respectiva.

Consecuencias

La anemia ferropénica trae consigo distintas consecuencias que tienen un impacto negativo en la salud del ser humano. Así como lo describe la National Institutes of Health: “La anemia ferropénica infantil puede causar retrasos en el desarrollo psicológico, aislamiento social, y disminución de la capacidad de prestar atención” (2019, p. 2). Todas estas áreas mencionadas son perjudicadas a causa de la anemia ferropénica en la infancia, ocasionando un retraso de estas.

La carencia de hierro en nuestro cuerpo resulta perjudicial para el desarrollo cognitivo: “Se sabe que la carencia de hierro afecta negativamente el desarrollo cerebral, debido a que dicho proceso depende de enzimas y proteínas que contienen hierro” (Zavaleta y Astete, 2017, p. 718). De acuerdo con lo mencionado, la deficiencia de hierro tiene un impacto negativo principalmente durante la primera infancia, ya que es en esta etapa en la que nuestro organismo tiene un crecimiento y desarrollo acelerado por lo tanto también tendrá un mayor requerimiento de hierro, afectando el desarrollo del cerebro.

Debido al déficit de hierro en el organismo, existen algunas áreas que se ven sumamente afectadas, siendo el desarrollo motor en el niño una de ellas, trayendo consigo dificultades o deficiencias como por ejemplo en las habilidades motoras, tanto finas como gruesas:

El desarrollo motor del niño es el resultado de muchos factores, propios del niño y otros de su entorno, siendo un riesgo muy importante la presencia de anemia durante el período crítico de los primeros años o meses de vida” (Zavaleta y Astete, 2017, p. 718).

Por otro lado, es relevante señalar algunas de las consecuencias que la anemia puede ocasionar en el niño, que no solo repercuten en su desarrollo físico, sino también en el intelectual y social, como son el retraso en el lenguaje, retardo en el crecimiento, desordenes de la inmunidad, lo cual expondría al niño a contraer infecciones; entre otros (Ministerio de Salud, 2013, p.47).

Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico de anemia, se evaluará en el paciente aspectos como signos y síntomas, además de realizar el examen físico céfalo caudal, utilizando de manera conjunta la historia clínica. Además de ello, en el examen físico se debe evaluar características fundamentales como la coloración de piel y mucosas, así como la hidratación de estas, observar el estado general en el que se encuentra la piel y valorar la implantación del cabello (MINSa, 2017).

La medición del nivel de hemoglobina o hematocrito es el examen de laboratorio que permitirá diagnosticar anemia en el paciente: “Para el diagnóstico de anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito” (MINSa, 2017, p. 16). Este examen de laboratorio será realizado por el personal de salud correspondiente.

Tratamiento de anemia

El tratamiento de anemia se debe realizar de manera continua durante 6 meses y de forma diaria, los niveles de hemoglobina deben incrementarse en el primer control del tratamiento. Sin embargo, si los resultados no son los apropiados a pesar de haber tenido una adecuada adherencia durante este periodo, se deberá derivar al paciente a un establecimiento de salud de mayor complejidad (MINSA, 2017).

Tratamiento en niños menores de 6 meses de edad.

Niños prematuros y/o con bajo peso al nacer. El tratamiento de anemia en este grupo de niños se deberá iniciar a los 30 días de vida y una vez que haya culminado la alimentación enteral, y será por un periodo de 6 meses. Además de ello, el control de hemoglobina será realizado al tercer y sexto mes de haber iniciado el tratamiento con hierro (MINSA, 2017).

Niños nacidos a término y/o con buen peso al nacer. El tratamiento que se llevará a cabo se realizará mediante suplementos de hierro, según la dosis indicada, de modo que sea administrada por 6 meses e iniciará cuando se realice el primer diagnóstico de anemia. Con respecto al control de hemoglobina, se realizará al mes, al 3er mes y al 6to mes de haber iniciado el tratamiento (MINSA, 2017).

Tratamiento en niños de 6 meses a 11 años de edad. La administración de la suplementación con hierro en este grupo etario se dará durante un periodo de 6 meses de manera continua, realizando el control de hemoglobina que corresponde al 1er mes, al 3er mes y al 6to mes de haber iniciado con el tratamiento de hierro (MINSA, 2017).

Suplementación con hierro

La suplementación de hierro se debe dar de manera diaria en una sola toma, en el caso en el que se presente alguna reacción adversa al tratamiento, se dividirá la dosis hasta en 2 tomas, según el médico tratante. El estreñimiento es el efecto adverso más común durante el tratamiento, por ello, se recomienda que el paciente ingiera alimentos ricos en fibra que puedan facilitar su digestión, como frutas, verduras; así mismo incrementar el consumo de agua (MINSA, 2017).

Prevención de anemia

“El dosaje de hemoglobina o hematocrito para descartar anemia en los niños se realiza a los 6 meses de edad y en adelante cada 6 meses hasta que cumpla 2 años de edad” (MINSA, 2020).

“A partir de los 2 años de edad se realizará un dosaje de hemoglobina o hematocrito por año. En caso que no se haya realizado a la edad de 6 meses, este se hará en el siguiente control” (MINSA, 2020).

“Se incorpora el uso de Multivitamínico en solución como producto farmacéutico para el manejo preventivo de la anemia en niños nacidos a término y con adecuado peso al nacer; la composición por toma, es similar a los micronutrientes en polvo y la edad de administración es a partir de los 4 meses hasta los 23 meses de edad” (MINSA, 2020).

Hierro

El hierro cumple funciones indispensables en nuestro organismo, la importancia del consumo de este mineral radica en que genera un óptimo crecimiento, desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano:

El hierro es un mineral necesario para el crecimiento y desarrollo del cuerpo. El cuerpo utiliza el hierro para fabricar la hemoglobina, una proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno de los pulmones a distintas partes del cuerpo, y la mioglobina, una proteína que provee oxígeno a los músculos. El cuerpo también requiere hierro para elaborar hormonas y tejido conectivo. (National Institutes of Health, 2019, p. 1)

Alimentos ricos en hierro

La ingesta de alimentos ricos en hierro es de vital importancia en la alimentación del niño, debido a que de esta manera recibirá un gran aporte de este mineral y podrá obtener una alimentación adecuada, evitando la anemia:

El consumo de hierro en la alimentación humana puede proceder de dos fuentes; hierro hemínico (hierro hem), presente en productos como el hígado, sangrecita, bazo, carnes rojas, pescado, y hierro no hemínico, presente en los productos de origen vegetal, que se encuentra en las menestras como las lentejas, las habas, los frejoles, las arvejas, y en verduras como la espinaca y en algunos productos de origen animal, como la leche y los huevos. También se encuentra en la harina de trigo fortificada. (MINSa, 2017, p. 33)

Alimentos que favorecen la absorción de hierro

El consumo de ciertos alimentos facilitará la absorción de hierro en el organismo: “Los factores principales promotores de la absorción son la carne roja, el pescado, las aves y el ácido ascórbico” (Tostado et al., 2015, p. 194). Por consiguiente, para incrementar el nivel de absorción de hierro, los alimentos de origen vegetal deben consumirse en conjunto con ciertas carnes, además del acompañamiento con vitamina c, la cual se encuentra en ciertos alimentos como las fresas, la naranja, los tomates, el limón, entre otros.

Alimentos que inhiben la absorción de Hierro

Existen ciertas sustancias que se encuentran presentes en algunos alimentos, los cuales no permiten una adecuada absorción de hierro en el organismo, como por ejemplo las infusiones, el café o la leche: “Los principales inhibidores el calcio, los fitatos, los taninos, los fosfatos y la fibra” (Tostado et al., 2015, p.194).

Alimentación complementaria

La lactancia materna es una pieza fundamental en la alimentación del niño, debido a que esta aporta los principales requerimientos nutricionales que él necesita. Sin embargo, es preciso señalar que a los seis meses empieza la etapa de ablactancia, es decir, el niño iniciará la alimentación complementaria, en la cual se debe integrar alimentos que sean fuente de hierro, con el objetivo de prevenir la anemia:

Hasta los 6 meses los niños que nacieron a término tienen suficientes reservas de hierro por la lactancia materna, a partir de los primeros 6 meses cuando se inicia el periodo de ablactancia el niño depende de la dieta que le brinda la madre, es en esta etapa que se recomienda la incorporación de alimentos con alto contenido en hierro, aspecto que debe ser de conocimiento y manejo de la madre para evitar la anemia ferropénica. (Bernuy et al., 2017, p. 1)

Hasta los 6 meses de edad el niño recibirá únicamente lactancia materna exclusiva, después de ese periodo, se iniciará la alimentación complementaria, debido a que la leche materna ya no cubrirá completamente los requerimientos de los nutricionales que el niño necesita:

A partir de los 6 meses los requerimientos de hierro y otros micronutrientes como el zinc deben de ser cubiertos con la alimentación complementaria. Los alimentos de origen vegetal, por sí solos, no satisfacen las necesidades de estos y otros nutrientes por lo que se recomienda incluir carnes, aves, pescado, vísceras, sangrecita y huevo en la alimentación complementaria lo más pronto posible, de esta manera, se asegura el aporte de hierro, zinc, calcio y vitamina A. El consumo de cantidades suficientes de alimentos complementarios generalmente se traduce en un crecimiento adecuado de la niña y el niño. (MINSA, 2014, p. 45)

Los alimentos que se incluyan durante este periodo deben complementarse, de modo que, en conjunto, aporten los nutrientes suficientes que el niño necesita: “Las preparaciones deben realizarse a base de combinaciones de alimentos principales como: cereales, leguminosas (menestras), alimentos de origen animal, tubérculos, verduras, lácteos (derivados) y frutas” (Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, 2004, p. 45).

Se debe tomar en cuenta algunas consideraciones importantes para la preparación de las comidas en la alimentación complementaria. Las comidas deben ser preparadas de acuerdo a la edad del niño, a medida que el niño crezca, la cantidad de alimentos se incrementará. Además de ello, es importante incluir en cada una de las comidas que el niño reciba, alimentos ricos en hierro como hígado, bazo o sangrecita, acompañado de frutas y verduras de color anaranjado o amarillo como el zapallo, la zanahoria, la naranja o el plátano y algunas verduras de hojas de color verde oscuro como la espinaca, además es importante incluir también distintas menestras como garbanzos, lentejas, frijoles o pallares. (MINSA, 2013).

Se debe incluir en las comidas principales de los niños al menos 2 cucharadas de alimentos ricos en hierro: “Dele a su niño o niña alimentos de origen animal como hígado, pescado, carnes, sangrecita, todos los días” (MINSa, 2017, p. 63)

Alimentación complementaria en niños de 6 a 8 meses de edad. La consistencia de los alimentos que recibirá el niño al iniciar la alimentación complementaria debe ser blandos espesos tipo puré: “Iniciar con alimentos semi-sólidos (papillas, mazamorras, purés) evitando el uso de bebidas azucaradas de bajo valor nutritivo” (Instituto Nacional de Salud, 2004, p. 41).

A medida que el niño va aumentando de edad, se irá incrementando gradualmente la cantidad de alimentos: “La niña y niño de 6 a 8 meses comerá $\frac{1}{2}$ plato mediano o de 3 a 5 cucharadas” (MINSa, 2013, p.24).

El niño, al cumplir los seis meses de edad e iniciar la alimentación complementaria: “Al iniciar con la alimentación complementaria las niñas y niños de 6 a 8 meses comerán de 2 a 3 veces al día” (MINSa, 2013, p. 24).

En este grupo etáreo, el niño debe iniciar el consumo de alimentos ricos en hierro: “Agregue a sus comidas por lo menos 2 cucharadas de alimentos de origen animal que contienen hierro al menos 3 días a la semana (pescado, hígado, sangrecita, bazo.)” (MINSa, 2001, p. 16).

Alimentación complementaria en niños de 9 a 11 meses de edad. La cantidad de cucharadas de comida que recibirá el niño en este periodo de edad será de: “La niña y niño de 9 a 11 meses comerá $\frac{3}{4}$ plato mediano o de 5 a 7 cucharadas” (MINSa, 2013, p. 24).

MINSa (2013) indica que la frecuencia de comidas que se le proporcionará al niño dentro de este grupo etáreo: “Las niñas y niños de 9 a 11 meses comerán 3 comidas al día más un refrigerio”.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud (2004) la consistencia de los alimentos durante esta edad debe ser “entre los 9 y 11 meses, se introducirán los alimentos picados”.

Durante este periodo de edad, se debe continuar con la ingesta de alimentos ricos en hierro en la alimentación del niño: “Agregar a sus comidas por lo menos 2 cucharadas de alimentos de origen animal que contienen hierro, al menos 3 días a la semana (hígado, pescado, sangrecita)” (MINSa, 2001, p. 17).

Alimentación complementaria en niños mayores de 1 año. Los niños mayores de 1 año deberán comer aproximadamente: “La niña y niño mayor de 1 año comerá 1 plato mediano o de 7 a 10 cucharadas” (MINSa, 2013, p.24).

En este rango de edad, la frecuencia de alimentos que los niños recibirán será de: “Las niñas y niños de 1 año comerán 5 veces al día, 3 comidas principales y 2 refrigerios” (MINSa, 2013, p. 24).

Durante esta edad, los niños deberán recibir los alimentos de consistencia tipo segundo de la olla familiar. “Entre los 12 y 24 meses deberá integrarse a la alimentación de su entorno familiar” (INS, 2004, p.45).

Los alimentos ricos en hierro aportarán una gran cantidad de hierro en la alimentación del niño: “Agregar a sus comidas por lo menos 2 cucharadas bien servidas de alimentos de origen animal que contienen hierro al menos 3 días a la semana (hígado, pescado, sangrecita)” (MINSa, 2001, p. 18).

III. Método

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, porque la variable fue estudiada y cuantificada numéricamente, diseño no experimental, de corte transversal debido a que la información fue recopilada en un tiempo y espacio determinados, nivel descriptivo porque se describió el objeto de estudio mediante la información recopilada (Hernández et al, 2014).

3.2. Ámbito temporal y espacial

La investigación se realizó en el Centro de Salud Cooperativa Universal, ubicado en la ciudad de Lima, en el distrito de Santa Anita, este es un establecimiento de salud correspondiente al primer nivel, tiene como objetivo brindar atención integral de salud, en sus componentes de la promoción, prevención y recuperación de la salud de la población.

3.3. Variables

Variable: Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica.

3.4. Población y muestra

La presente investigación se llevó a cabo con una población que está constituida por 68 madres de niños menores de 5 años que asisten al Centro de Salud Cooperativa Universal-Santa Anita.

El muestreo es no probabilístico intencional o de conveniencia, se trabajó con el total de la población que fueron 68 madres de niños menores de 5 años, las cuales fueron seleccionadas mediante los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Madres de niños menores de 5 años.

- Madres que deseen participar del estudio de manera voluntaria.
- Madres que acuden al consultorio de CRED del C.S. Cooperativa Universal

Criterios de exclusión

- Madres de niños mayores de 5 años.
- Madres que no deseen ser parte del estudio.

3.5. Instrumentos

Para el presente estudio se utilizó como instrumento un cuestionario cuyas autoras son Bernuy, J., Cifuentes, Y. y Rojas, L. (2017) denominado “Aprendiendo juntos sobre anemia ferropénica”, el cual fue modificado por Caycho, A. (2021) por recomendación de los jueces expertos y consta de 4 partes, la primera parte hace mención a la introducción y presentación, la segunda parte hace referencia a los datos de la madre, la tercera parte a las instrucciones que debe seguir la madre para el llenado del cuestionario y la cuarta parte, que es el contenido, cuenta con 25 preguntas, las cuales fueron divididas en tres dimensiones: Nivel de conocimiento sobre conocimientos básicos de anemia ferropénica, nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la anemia ferropénica y nivel de conocimiento sobre el consumo de alimentos con alto contenido de hierro. La técnica empleada fue la encuesta.

El instrumento fue validado mediante la prueba binomial, por lo que se recurrió a 10 jueces expertos, teniendo entre ellos 9 profesionales de enfermería y 1 profesional en nutrición, obteniendo como valor de $P=0.0034375$, lo cual indica que el instrumento es válido. Luego, se realizó una prueba piloto a 15 madres de niños menores de 5 años y se hizo la fiabilidad del instrumento, el cual se calculó mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado 0.821.

3.6. Procedimientos

- Recolección de datos.
- Se realizó coordinación con el médico jefe del establecimiento.
- Se realizó coordinación con la jefatura de enfermería.
- Se realizó coordinación con la licenciada encargada del consultorio de crecimiento y desarrollo.

3.7. Análisis de datos

La información que se obtuvo a través de las encuestas fue registrada en el programa IBM SPSS Statistics 25 (Programa Estadístico para Ciencias Sociales), del cual se obtuvo las tablas y gráficos. El método de procesamiento de datos se realizó con la estadística descriptiva, a través de tablas estadísticas y figuras.

3.8. Consideraciones éticas

El presente trabajo de investigación ha sido elaborado en base a los 4 principios bioéticos de enfermería:

Autonomía

Se considera la decisión de las madres de los niños menores de 5 años en cuanto a la participación en el presente estudio, por ello durante la aplicación del instrumento se les brindó un consentimiento informado, dándoles a conocer cuál es el objetivo de realizar el estudio y de qué se trata el mismo.

No maleficencia

La información obtenida fue utilizada únicamente con fines investigativos, sin ocasionar algún perjuicio a la madre o al menor. Por otro lado, el estudio es confidencial ya que tanto la

información obtenida como la identidad de las participantes será reservada. Además de ello, el instrumento fue aplicado de manera individual.

Beneficencia

De acuerdo con los resultados del presente trabajo de investigación, se brindará la orientación y recursos necesarios para que las madres que asistan al centro de salud incrementen sus conocimientos sobre anemia ferropénica y de esta manera disminuir el porcentaje de niños afectados por esta enfermedad.

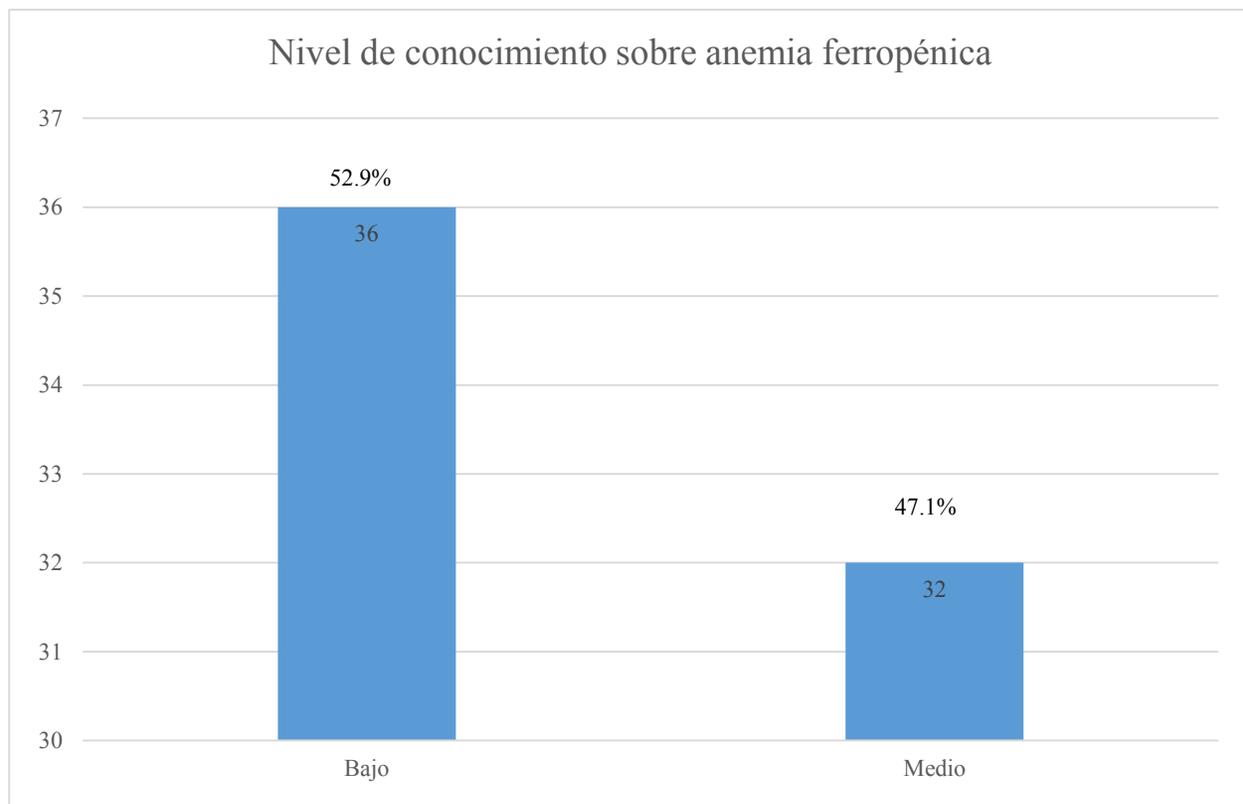
Justicia

La técnica aplicada se realizó sin distinción de sexo, raza o lugar de procedencia, brindando la información apropiada sobre el trabajo de investigación de manera equitativa a todas las madres que participaron en el estudio.

IV. Resultados

Figura 1.

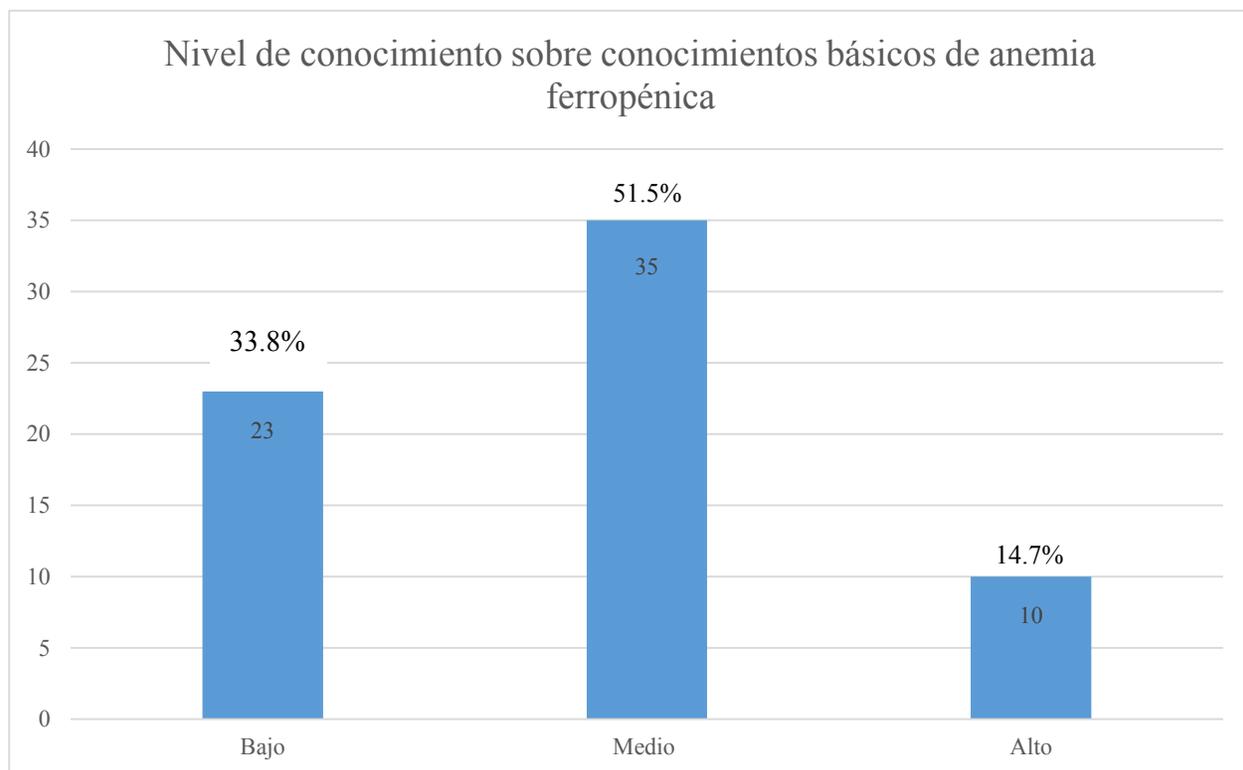
Nivel de Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.



Nota. En la presente figura se evidencia que, del total de madres de niños menores de 5 años encuestadas, 36 de ellas correspondientes al 52.9% tiene un nivel de conocimiento bajo y 32 madres que representan el 47.1% tiene un nivel de conocimiento medio.

Figura 2.

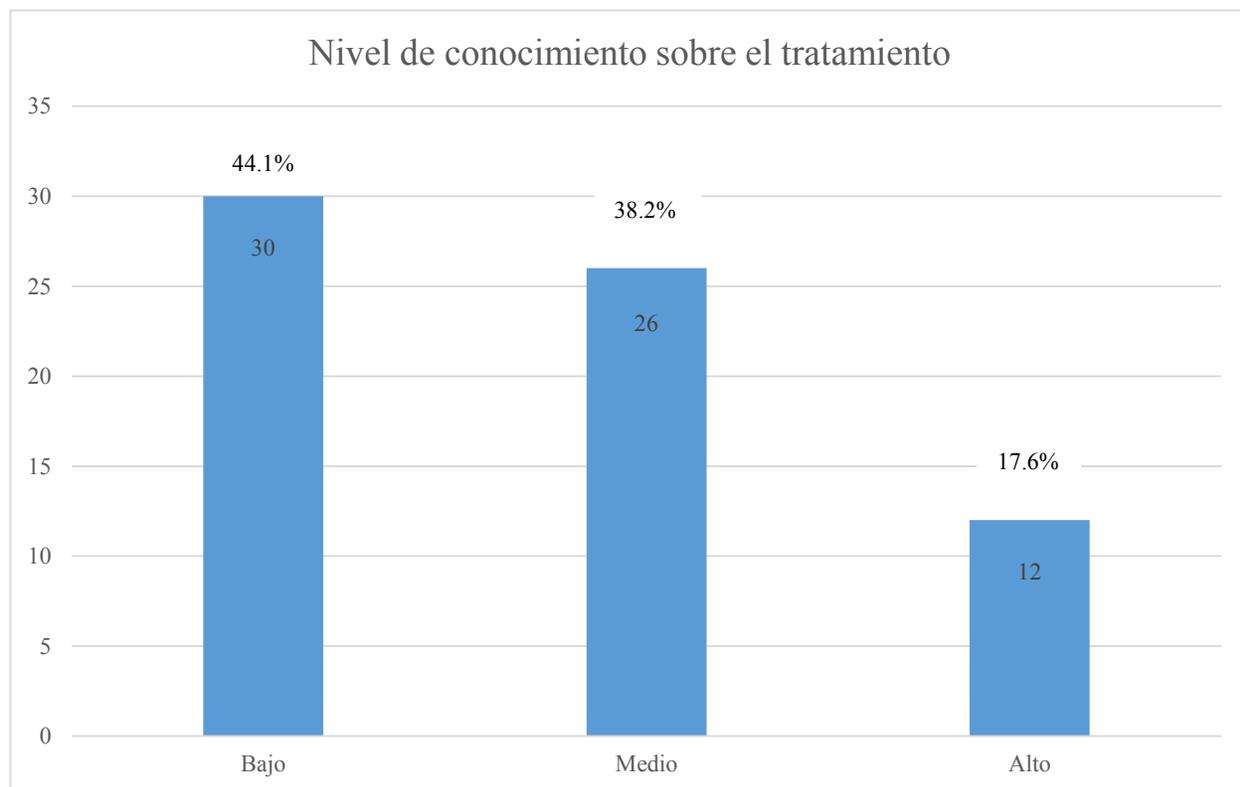
Nivel de conocimiento básicos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.



Nota. En la figura 2. se observa que en relación con los conocimientos básicos sobre anemia ferropénica el 33.8% de las madres obtuvo un nivel de conocimiento bajo, el 51.5% un nivel de conocimiento medio y el 14.7% un nivel de conocimiento alto.

Figura 3.

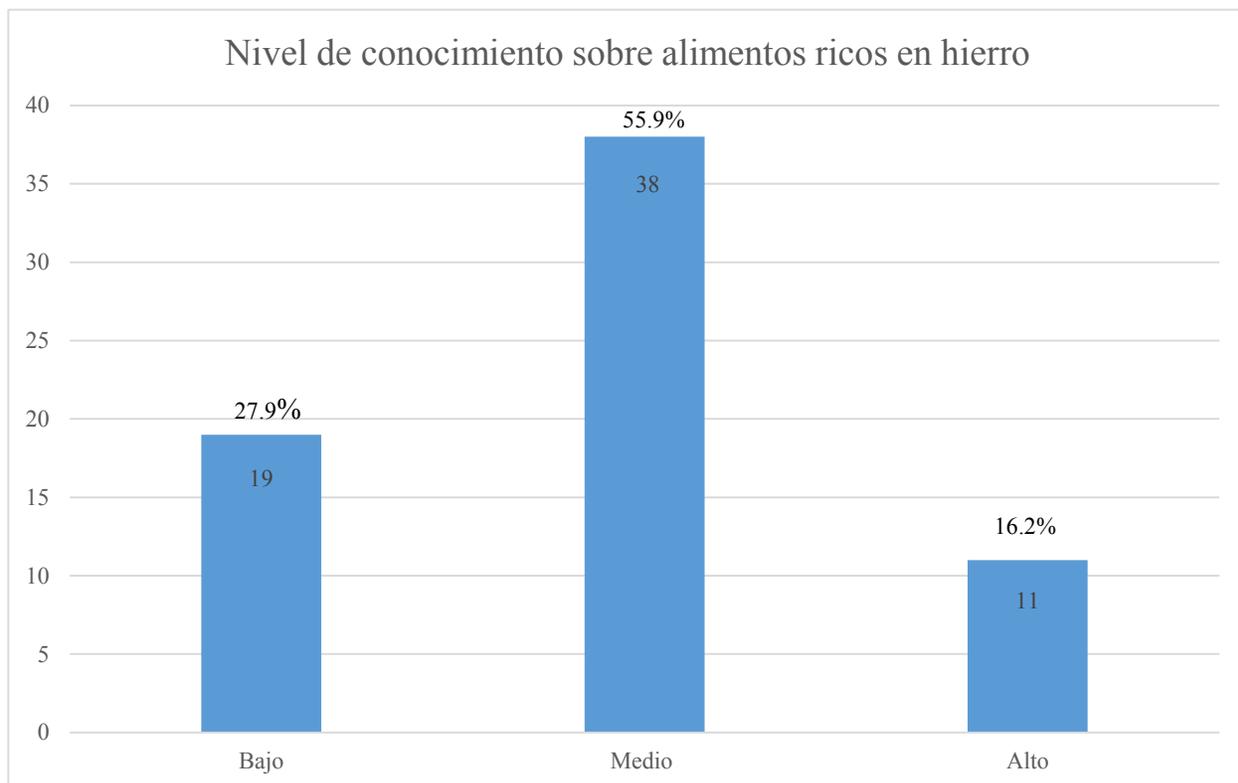
Nivel de conocimiento sobre tratamiento de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.



Nota. Como se evidencia en la presente figura, respecto a los conocimientos sobre el tratamiento de la anemia ferropénica, el 44.1% obtuvo un nivel de conocimiento bajo, el 38.2% obtuvo un nivel de conocimiento medio y el 17.6% un nivel de conocimiento alto.

Figura 4.

Nivel de conocimiento sobre el consumo de alimentos con alto contenido en hierro en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal-2021.



Nota. En la presente figura con relación a los conocimientos sobre el consumo de alimentos con alto contenido en hierro, se observa que el 27.9% de las madres encuestadas obtuvo un nivel de conocimiento bajo, el 55.9% un nivel de conocimiento medio y el 16.2% un nivel de conocimiento alto.

V. Discusión de resultados

El nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en niños es uno de los diversos factores que está relacionado como una de las posibles causas de esta enfermedad. Es por ello, la importancia de que la madre conozca de qué trata esta patología, en qué consiste el tratamiento y lo relevante que es el consumo de alimentos con alto contenido de hierro.

Según los resultados sociodemográficos obtenidos, en relación con la edad, el 4.4% (3) eran madres entre 15-20 años, el 36.8% (25) entre 21-25 años, el 32.4% (22) entre 26-30 años y el 26.5% (18) de 31 a más. Por otro lado, con respecto al grado de instrucción, no se encontró a ninguna madre sin instrucción o que solo contara con nivel educativo primario. Sin embargo, el 52.9% (36) de las madres solo tenía nivel secundario y el 47.1% (32) contaba con nivel educativo superior o técnico. Asimismo, referente a la ocupación de la madre, el 42.6% (29) de madres eran únicamente amas de casa, el 25% (17) trabajaba desde casa y el 32.4% (22) trabajaban fuera de casa.

De acuerdo con los resultados, el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años se encuentra en el nivel bajo (52.9%), resultado que tiene similitud con el estudio de Díaz (2016), el cual indica que el 66% de las madres encuestadas no tienen conocimiento sobre anemia ferropénica; así mismo con el estudio de Pérez (2015), en el que se indica que el 74% de las madres obtuvo un nivel de conocimiento bajo sobre anemia ferropénica y el estudio de Flores y Nole (2018), en donde se observa que el 65% de las madres que fueron encuestadas no conocían las causas de la anemia ferropénica.

Una de las posibles causas de los resultados obtenidos en la presente investigación es que debido a la gran crisis sanitaria y económica que estamos viviendo a causa de la Covid-19, no se

pudo continuar con el programa de CRED, por las medidas de bioseguridad que se establecieron a partir de la pandemia; este programa era de vital importancia, ya que se brindaba la consejería a la madre o cuidador del niño y se realizaba la atención integral del mismo, la cual consistía en realizar el examen físico céfalo caudal con la finalidad de identificar signos y síntomas característicos de ciertas enfermedades, entre ellas la anemia; también se realizaban las interconsultas correspondientes con el médico o nutricionista según las necesidades del menor, así como también se evaluaba el desarrollo psicomotor, entre otros. Además, este resultado también podría deberse al nivel educativo que presentan las madres, ya que la mayoría de ellas en este estudio representadas con un 52.9% (36) cuentan solo con secundaria.

En relación con la dimensión conocimientos básicos sobre anemia ferropénica, el presente estudio obtuvo como resultado un nivel de conocimiento medio con un 51.5%, sin embargo, no hay similitud con el estudio de Bernuy, Cifuentes y Rojas (2017) en el que se indica que el 85% de madres obtuvo un nivel de conocimiento bajo en cuanto a los conocimientos básicos sobre anemia ferropénica.

Los resultados en esta dimensión pueden deberse a que las madres utilizaron como herramienta los conocimientos adquiridos durante las sesiones educativas o consejería que se les brindaba antes de la pandemia en donde se les explicaba las causas, signos y síntomas para reconocer la enfermedad, las consecuencias, los medios diagnósticos y las medidas preventivas.

Con respecto a la dimensión nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la anemia ferropénica, se obtuvo un 44.1%, indicando un nivel de conocimiento bajo, resultado que tiene semejanza con el de Pérez (2015) en el que también se evidencia un nivel de conocimiento bajo en la dimensión diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica con un porcentaje de 61.11%.

En esta dimensión se obtuvo un nivel de conocimiento bajo, esto podría deberse a que las madres no comprendieron o no recordaban la información, específicamente sobre el tratamiento de la anemia ferropénica, ya que no acudieron muchos meses al establecimiento de salud y no recibieron la consejería correspondiente.

En cuanto a la dimensión nivel de conocimiento sobre el consumo de alimentos con alto contenido de hierro, se obtuvo un nivel de conocimiento medio con un 55.9%, resultado que difiere con el estudio de Bernuy, Cifuentes y Rojas (2017) en donde se indica que el 51% de las madres encuestadas obtuvieron un nivel de conocimiento bajo en la dimensión alimentos ricos en hierro.

Los resultados encontrados en la presente investigación con relación a esta dimensión, puede deberse porque desde el año 2020 se suspendieron algunas actividades como las sesiones educativas y demostrativas, en las cuales se enseñaba a las madres cómo preparar distintos platos que contengan alimentos ricos en hierro y la importancia de estos. Estas sesiones eran de gran beneficio para los pacientes ya que permitían brindar la información necesaria de una forma más didáctica.

VI. Conclusiones

- Del presente estudio se determinó que las madres de niños menores de 5 años que asisten al Centro de Salud Cooperativa Universal muestran en mayor porcentaje (52.9%) un nivel de conocimiento bajo sobre anemia ferropénica, lo que representa que este grupo de madres no posee conocimientos suficientes sobre esta enfermedad, resultando ser un factor perjudicial para la salud del niño.
- En relación con la dimensión de conocimientos básicos sobre anemia ferropénica, se identificó que las madres tienen un nivel de conocimiento medio, siendo representado por el 51.5%.
- En la dimensión conocimientos sobre el tratamiento, se identificó en las madres que fueron encuestadas que estas obtuvieron un nivel de conocimiento bajo, representado por el 44.1%, lo cual significaría una alerta, ya que traería consigo una inadecuada adherencia al tratamiento y no se podría cumplir correctamente con este.
- En la dimensión conocimientos sobre alimentos ricos en hierro, se identificó que las madres obtuvieron un nivel de conocimiento medio, siendo representado por el 55.9%.

VII. Recomendaciones

- A los profesionales de enfermería que tienen como una de sus funciones ser educadores y promotores de la salud, se les recomienda crear nuevas estrategias que permitan brindar a la madre las herramientas necesarias para lograr que el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica se incremente y de esta manera colaborar a disminuir la prevalencia de esta enfermedad, logrando un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno en el niño.
- Al médico jefe del establecimiento se le recomienda organizar la realización de campañas en donde exista la participación de los profesionales de la salud involucrados, como son los médicos, nutricionistas y enfermeros, haciendo hincapié en educar a las madres sobre la prevención de esta enfermedad.
- A la enfermera encargada del Servicio de CRED se le recomienda fortalecer la consejería hacia las madres, explicándoles cómo administrar el hierro polimaltosado a sus pequeños, a qué edad se realiza el primer tamizaje de hemoglobina, además del tiempo de duración del tratamiento, los efectos adversos que este podría ocasionar en el menor y de esta manera brindar los conocimientos necesarios para que se realice un adecuado tratamiento con la suplementación de hierro.
- Finalmente se recomienda también a los internos de enfermería del establecimiento realizar sesiones demostrativas, elaborando platillos en donde se utilicen los alimentos ricos en hierro y enseñándoles a las madres que con alimentos básicos como el hígado, bazo o sangrecita se pueden preparar grandes recetas teniendo como protagonista este importante mineral, acompañándolos también de alimentos que contribuyan a su absorción, como son los que poseen vitamina c.

VIII. Referencias

Aguirre et al., (2015). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín “Hojitas Verdes” de la Escuela N° 390 “Ángel Vicente Peñaloza” en San Vicente – Misiones, 2015.* [tesis de pregrado, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud]. Repositorio Institucional BARCELO.

<http://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASHfde2.dir/TFI%20Aguirre%20Maira%252C%20Bustos%20Maria%252C%20Mino%20Silvana.pdf>

Bernuy et al., (2017). *Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica* [tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH.

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/956/Efectividad_BernuyVilla_Janelli.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Braunstein, E. (julio, 2018). Anemia ferropénica. *Manual MSD versión para profesionales.*

<https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/anemias-causadas-por-deficiencia-de-la-eritropoyesis/anemia-ferrop%C3%A9nica>

- Cano, D. (2016). *Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al centro de salud Francisco Bolognesi. Arequipa 2016* [tesis de pregrado, Universidad Católica De Santa María]. Repositorio Institucional UCSM. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5437/60.1355.EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz, F. (2016). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y practicas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud Panao-Huánuco 2016*. [tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/940/T047_73685965_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flores, D. y Nole, M. (2018). *Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica de las madres con niños menores de 3 años atendidos en el Servicio de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Lancones. Piura. 2018*. [tesis de posgrado, Universidad Nacional Del Callao]. Repositorio Institucional UNAC. http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3702/FLORES%20Y%20NOLE_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gigato, E. (Julio – Diciembre del 2015). La anemia ferropénica. Diagnóstico, tratamiento y prevención. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. 25(2), 371-389. <http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/140/138>
- Hernández, A. (2016). Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatría Integral*, 20(5), 285-346. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/07/Pediatria-Integral-XX-05_WEB.pdf#page=7

- Hernández et al., (Ed. 6). (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill Education. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Instituto Nacional De Estadística e Informática. (2020). El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020, (53). <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-053-2021-inei.pdf>.
- Instituto Nacional De Estadística e Informática. (2020). *Perú: Indicadores de resultados de los programas presupuestales, 2014-2019. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar*. Lima, Perú: Ministerio de Economía y Finanzas. https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2019/ppr/Indicadores%20de%20Resultados%20de%20los%20Programas%20Presupuestales_ENDES_2014_2019.pdf
- Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. (2004). *Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú*. Lima, Perú: Ministerio de Salud. http://bvs.minsa.gob.pe/local/INS/158_linnut.pdf
- Machado et al., (2017). Anemia ferropénica en niños menores de un año de CASMU-IAMPP: Prevalencia y factores asociados. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. 88(5), 254-260. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v88n5/1688-1249-adp-88-05-00254.pdf>
- Ministerio de Salud (2001). *Pautas básicas para la consejería en alimentación infantil*. http://bvs.minsa.gob.pe/local/PSNB/71_pautasbas.pdf

- Ministerio de Salud. (2013). *Documento Técnico Sesiones Demostrativas de Preparación de Alimentos para Población Materno Infantil* (1. ra ed.). Lima, Perú: Súper Gráfica.
<https://www.cnp.org.pe/pdf/DOCUMENTO%20T%C3%89CNICO%20DE%20SESIONES%20DEMOSTRATIVAS.pdf>
- Ministerio de Salud (2014). *Documento Técnico: Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, Periodo 2014 – 2016*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3514.pdf>
- Ministerio de Salud. (2017). *Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*. Consultado el 12 de agosto del 2020. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
- Ministerio de Salud. (2017). *Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021*.
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- Moreira y López. (2009). Anemia Ferropénica. Tratamiento. *Revista española de enfermedades digestivas*. 101(1), pp. 70
<http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v101n1/paciente.pdf>
- National Institutes of Health. (2019). *Datos sobre el hierro*.
<https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/Iron-DatosEnEspanol.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2020, 20 abril). *Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral*.
<https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>

[_Estudio_Transversal_Desnutricion_Anemia_y_su_Relacion_con_Factores_Aso-
ciados_en_Ninos_de_6_a_59_Meses_Cuenca_2015/links/5ab8c9570f7e9b68ef51f
984/Estudio-Transversal-Desnutricion-Anemia-y-su-Relacion-con-Factores-
Asociados-en-Ninos-de-6-a-59-Meses-Cuenca-2015.pdf](#)

Tostado et al., (2015). Actualidades de las características del hierro y su uso en pediatría.

Acta Pediátrica de México, 36(3), 200.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2015/apm153h.pdf>

Trujillo, J. (2019). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres*

de niños menores de 2 años que acuden a un Puesto de Salud de primer nivel,

Rímac - 2019” [tesis de pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener].

Repositorio Institucional UWIENER.

http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3588/T061_47649

[657_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3588/T061_47649)

Zavaleta, N. y Astete, L. (2017). Efecto de la anemia en el desarrollo infantil:

Consecuencias a largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental Salud*

Pública, 34(4), 716-722. doi: 10.17843/rpmesp.2017.344.3251.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v34n4/a20v34n4.pdf>

IX. Anexos

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD COOPERATIVA UNIVERSAL 2021”

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Cooperativa Universal 2021?	Objetivo General	Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica.		<p>Tipo de estudio</p> <p>El presente estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal.</p> <p>Área de estudio</p> <p>El presente estudio se realizó en el Centro de Salud Cooperativa Universal-Santa Anita-2021.</p> <p>Población/Muestra</p> <p>La población para el presente estudio está constituida por 68 madres de niños menores de 5 años que asisten al Centro de Salud Cooperativa Universal 2021.</p> <p>El muestreo es no probabilístico intencional o de conveniencia y se trabajó con la población total, la cual consiste en 68 madres.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <p>La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario, con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Cooperativa Universal 2021.</p>
	- Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Cooperativa Universal 2021.			
	Objetivos Específicos			
	- Identificar el nivel de conocimiento sobre conocimientos básicos de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Cooperativa Universal 2021?			
	- Identificar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Cooperativa Universal 2021?		Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la anemia ferropénica.	
	- Identificar el nivel de conocimiento sobre el consumo de alimentos ricos en hierro en madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Cooperativa Universal 2021?		Nivel de conocimiento sobre el consumo de alimentos con alto contenido de hierro.	

ANEXO B: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD COOPERATIVA UNIVERSAL 2021”

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICION
Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica.	El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie.	Los conocimientos sobre anemia ferropénica hacen referencia a la información que posee la madre sobre esta patología, estos conocimientos serán medidos a través de un instrumento, el cual es el cuestionario.	Nivel de conocimiento sobre conocimientos básicos de anemia ferropénica	<ul style="list-style-type: none"> Definición de anemia ferropénica Causas Signos y síntomas Consecuencias Medios de diagnostico Medidas preventivas 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de conocimiento alto: (23-25 puntos) Nivel de conocimiento medio: (19-22 puntos) Nivel de conocimiento bajo: (0-18 puntos)
			Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la anemia ferropénica	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento farmacológico Menor de 6 meses y de 6 a 11 años Tratamiento alternativo Efectos adversos 	9, 10, 11, 16, 17, 18	
			Nivel de conocimiento sobre el consumo de alimentos con alto contenido de hierro	<ul style="list-style-type: none"> Alimentos con alto contenido en hierro Alimentos que ayudan en la absorción de hierro Alimentos que no favorecen la absorción de hierro Frecuencia de consumo acorde a la edad del niño. Importancia de la alimentación complementaria 	12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	

ANEXO C: CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es dirigida por la estudiante Alessandra Naholy Caycho Portuguez de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal, cuyo objetivo del estudio es determinar los conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal 2020. La participación para el presente estudio es estrictamente voluntaria. Si usted accede a participar en la investigación, se le pedirá responder un cuestionario que le tomará aproximadamente de 10 a 15 minutos de su tiempo responderlo. La información recopilada será utilizada únicamente con fines investigativos. Por otro lado, si usted decide no continuar participando de la investigación, podrá retirarse en cualquier momento sin tener perjuicio alguno. De la misma manera, si presenta alguna duda o consulta podrá realizarla durante su participación.

Yo _____ identificado con DNI N° _____
declaro que he sido informado debidamente sobre mi participación en el estudio “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Cooperativa Universal 2020”. Reconozco que la información brindada sobre mi persona es estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. Además, he sido informado de que puedo hacer preguntas si tengo alguna duda y que puedo retirar mi participación de la investigación sin que mi persona se vea afectada.

Firma

ANEXO D: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

De: Alessandra Naholy Caycho Portuguez

Para: Jaime Pillaca Gonzales - Médico Jefe Del Centro De Salud Cooperativa Universal

Presente.-

Asunto: Solicitud de permiso.

Le saludo cordialmente, mi nombre es Alessandra Naholy Caycho Portuguez, identificada con DNI N° 75332362, ante Ud. Respetuosamente me presento y expongo:

Que, encontrándome en el último año de la carrera profesional de Enfermería en la Universidad Nacional Federico Villarreal, solicito a usted permiso para que se me otorgue el permiso para la aplicación del instrumento de mi tesis titulado “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD COOPERATIVA UNIVERSAL 2021”.

Esperando contar con su incondicional apoyo, le expreso mi mayor agradecimiento y estima.

ANEXO E: CUESTIONARIO**CUESTIONARIO****“APRENDIENDO JUNTOS SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA”****I. INTRODUCCIÓN:**

Buenos días, mi nombre es Alessandra Naholy Caycho Portuguez, soy estudiante de la Universidad Nacional Federico Villarreal, me encuentro trabajando en coordinación con la enfermera encargada del programa de Control de Crecimiento y Desarrollo; así mismo, con el C.S. Cooperativa Universal, con el objetivo de obtener información para un proyecto de investigación titulado “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años”, por lo que se le solicita responder con sinceridad a fin de obtener información veraz y formular estrategias que permitan mejorar el estado nutricional de sus niños. Cabe recalcar que el presente cuestionario es completamente confidencial. Agradezco anticipadamente su colaboración. Muchas Gracias.

II. DATOS DE LA MADRE:**A. Edad:**

- a) 15 – 20 b) 21 – 25 c) 26 – 30 d) 31 a más

B. Grado de instrucción:

- a) Sin instrucción. b) Primaria. c) Secundaria. d) Superior/Técnico

C. Ocupación:

- a) Ama de casa b) Trabaja desde casa c) Trabaja fuera de casa

III. INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada pregunta acerca de la anemia ferropénica y luego marque con un aspa (X), la respuesta correcta. Según crea conveniente.

IV. CONTENIDO

1. ¿Qué es la anemia ferropénica?

- a. Disminución de los niveles hemoglobina en la sangre.
- b. Disminución de los niveles de hematocrito en la sangre.
- c. Disminución de los niveles de plaquetas en la sangre.

2. ¿Por qué se produce la anemia?

- a. Por no comer alimentos con alto contenido en proteínas.
- b. Por no comer alimentos con alto contenido de hematocrito.
- c. Por no consumir alimentos con alto contenido en hierro.

3. ¿Cuáles son los signos y síntomas de un niño con anemia?

- a. Piel pálida, cansancio, pérdida de apetito.
- b. Solo presenta sueño.
- c. Niño irritable y juega todo el día.

4. ¿Qué consecuencias trae la anemia?

- a. El niño sube de peso rápidamente.
- b. Retraso en el crecimiento y desarrollo cerebral.
- c. Niño activo y con muchas energías.

5. ¿Cuál es la prueba que se realiza para diagnosticar la anemia?

- a. Prueba de orina.
- b. Tamizaje de hemoglobina.
- c. Prueba de glucosa.

6. ¿A qué edad se inicia la suplementación preventiva de hierro en el niño menor de 1 año?

- a. 6 meses.
- b. 8 meses.
- c. 4 meses.

7. ¿Cuáles son las medidas preventivas que se deben tomar para prevenir la anemia?

- a. Lactancia materna, suplementación preventiva, alimentación complementaria.
- b. Tamizaje de hemoglobina cada mes.
- c. Control del niño sano en su establecimiento de salud cada 6 meses.

8. ¿A qué edad debe realizarse el primer tamizaje de anemia?

- a. 8 meses.
- b. 6 meses.
- c. 4 meses.

9. ¿Cuál de los siguientes suplementos se utiliza para el tratamiento de la anemia?

- a. Cloruro de sodio.
- b. Hierro polimaltosado.
- c. Potasio.

10. ¿Cuántos meses debe durar el tratamiento con suplementación de hierro?

- a. 6 meses.
- b. 10 meses.
- c. 8 meses.

11. ¿Cuál es el efecto adverso más común que se presenta durante el tratamiento con suplementación de hierro?

- a. Baja de peso.
- b. Estreñimiento.
- c. El niño no crece.

12. ¿Por qué es importante que el niño consuma alimentos ricos en hierro?

- a. Le llena el estómago y calma el hambre.
- b. Favorece su crecimiento y desarrollo.
- c. Lo ayuda a engordar o subir de peso.

13. De los siguientes alimentos de origen animal, ¿Cuál de ellos considera Ud. que tiene más contenido de hierro?

- a. Pollo, huevo, chancho.
- b. Sangrecita, bofe, hígado, bazo.
- c. Leche, queso, mantequilla.

14. De los siguientes alimentos, ¿Cuáles ayudan a la mejor absorción del hierro?

- a. Betarraga y zanahoria.
- b. Hierba luisa y leche.
- c. Naranja y limón.

15. De los siguientes alimentos, ¿Cuáles no favorecen la absorción del hierro?

- a. Té y café.
- b. Limonada.
- c. Jugo de naranja.

16. ¿Qué alimentos ricos en hierro debe consumir el niño de 6 a 8 meses para prevenir la anemia y cuál debe ser la consistencia y cantidad de estos alimentos?

- a. Sopas, calditos, anís. Líquidos. 3 cucharadas.
- b. Carne de res, choclo. Triturados. 4 cucharadas.
- c. Hígado de pollo. Espesos tipo puré. 2 cucharadas.

17. ¿Qué alimentos ricos en hierro debe consumir el niño de 9 a 11 meses para prevenir la anemia y cuál debe ser la consistencia y cantidad de estos alimentos?

- a. Sangrecita, bofe. Picados. 2 cucharadas.
- b. Pan, avena. Espesos. 5 cucharadas.
- c. Calditos, té. Aguados. 3 cucharadas.

18. ¿Qué alimentos ricos en hierro debe consumir el niño de 12 a 23 meses para prevenir la anemia y cuál debe ser la consistencia y cantidad de estos alimentos?

- a. Camote, arroz, pollo. Espesos tipo puré. 2 cucharadas.
- b. Hígado, sangrecita, bazo, bofe. Triturados. 2 cucharadas.
- c. Puré de sobre. Papillas. 2 cucharadas.

19. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 6 a 8 meses?

- a. 1 sola vez + lactancia materna.
- b. 2 a 3 veces + lactancia materna.
- c. 3 a 5 veces + lactancia materna.

20. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 9 a 11 meses?

- a. 1 sola vez + 2 refrigerios + lactancia materna.
- b. 2 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.
- c. 3 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.

21. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 12 a 23 meses?

- a. 2 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.
- b. 3 veces + 2 refrigerios + lactancia materna.
- c. 5 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.

22. ¿Con qué frecuencia durante la semana debería consumir uno de estos alimentos su niño:

¿hígado, sangrecita, bofe o bazo?

- a. 1 vez por semana.
- b. 2 veces por semana.
- c. Todos los días de la semana.

23. ¿Con qué frecuencia durante la semana debe consumir uno de estos alimentos su niño: lentejas, espinaca, acelgas, pallares, frejoles, arvejas o habas?

- a. 1 vez por semana.
- b. 2 a 3 veces por semana.
- c. 4 a 5 veces por semana.

24. ¿A qué edad el niño debe iniciar la alimentación complementaria?

- a. A los 7 meses.
- b. A los 4 meses.
- c. A los 6 meses.

25. ¿Cuál es la importancia del inicio de la alimentación complementaria en el niño?

- a. El niño crece más rápido y por eso necesita comer más.
- b. Porque a esa edad la leche materna ya no cubre totalmente el requerimiento nutricional del niño.
- c. Porque es una creencia que se debe cumplir.

ANEXO F: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO
PRUEBA BINOMIAL
CONSOLIDACIÓN DE JUECES EXPERTOS

Este instrumento fue sometido a la validación de la Prueba Binomial, para ello se recurrió a 10 expertos en el tema, los cuales analizaron la validez del instrumento.

ÍTEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	JUEZ 7	JUEZ 8	JUEZ 9	JUEZ 10	TOTAL DE PUNTOS POR ÍTEMS	P VALOR PROBABILIDAD X
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0.009765625
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.009765625
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.009765625
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.009765625
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.009765625
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.009765625
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.009765625
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.000976563

n= 10 (número de expertos)

x= 10 (número de aciertos)

p= 0.5 (probabilidad de éxito)

Análisis del instrumento:

$P = \sum p \text{ valor} = 0.0859375 = 0.0034375$ $P < 0.05$

Nº de ítems 25

Se ha considerado:

0: si la respuesta es negativa

1: si la respuesta es positiva

Si p es menor de 0.05, el grado de concordancia es significativo.

ANEXO G: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Confiabilidad del Instrumento mediante el Alfa de Cronbach.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,821	,856	22

Coefficiente de Alfa de Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left\{ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right\}$$

Donde:

α = Coeficiente de confiabilidad

K= N° de ítems utilizados para el cálculo

S_i^2 = Varianza de la suma de los ítems

S_t^2 = sumatoria de la varianza de los ítems

El coeficiente Alfa de Cronbach calculado mediante el software SPSS versión 25

Nivel de confiabilidad:

0.80 a 1.00 elevada

0.60 a 0.79 aceptable

0.40 a 0.59 moderada

Reemplazando los datos obtenidos en el SPSS:

$\alpha = 0.821$