

Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad

Knowledge about iron deficiency anemia in mothers of children under one year of age

Naifi Hierrezuelo Rojas^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-5782-4033>

Minelia Torres Alvarado¹ <http://orcid.org/0000-0003-4498-5211>

Suniel Jhonson Valenciano¹ <http://orcid.org/0000-0002-2167-1095>

Luis Enrique Durruty Medina¹ <http://orcid.org/0000-0003-4282-0528>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Policlínico “Ramón López Peña”, Servicio de Asistencia Médica. Santiago de Cuba. Cuba.

* Autor para la correspondencia: naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La carencia de hierro es la deficiencia específica de micronutrientes más frecuente en la población cubana.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año de edad.

Métodos: Estudio descriptivo y transversal realizado en el policlínico “Ramón López Peña”. La población de estudio estuvo conformada por 352 madres de niños menores de 1 año de edad, que aceptaron participar en la investigación. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario. La variable a evaluar fue nivel de conocimientos.



Resultados: El principal grupo de edad de las participantes fue entre 20 y 35 años (60,9 %) y en su mayoría casadas (59,3 %). El 53,1 % de estas cursaron el preuniversitario y 60,9 % cuenta únicamente con un hijo. El nivel de conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica según dimensión conocimientos básicos fue alta en 54,7 % de las madres, 53 % presentaron conocimientos bajos en relación con las medidas preventivas, y en el tratamiento predominó el nivel medio en 54,2 % de la casuística. De forma general 38,9 % de las madres presentaron conocimientos medios sobre la prevención de la anemia ferropénica.

Conclusiones: Aparte de que las madres presentan un nivel de medio a alto de conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica, se deben intensificar las acciones de salud, encaminadas a elevar la educación nutricional, como elemento fundamental para su prevención.

Palabras clave: anemia ferropénica; nivel de conocimiento; edad pediátrica.

ABSTRACT

Introduction: Iron deficiency is the most frequent specific micronutrient deficiency in the Cuban population.

Objective: To determine the level of knowledge about iron deficiency anemia in mothers of children under one year of age.

Methods: Descriptive and cross-sectional study conducted at "Ramón López Peña" polyclinic. The study population consisted of 352 mothers of children under one year of age, who agreed to participate in the research. A questionnaire was applied for data collection. The variable to be evaluated was level of knowledge.

Results: The main age group of the participants was between 20 and 35 years (60.9%) and mostly married (59.3%). 53.1% of them had pre-university studies and 60.9% have only one child. The level of knowledge about the prevention of iron deficiency anemia according to basic knowledge dimension was high in 54.7% of the mothers, 53% presented low knowledge in relation to preventive measures, and on the treatment, the average level predominated in 54.2% of the



casuistry. In general, 38.9% of the mothers presented average knowledge about the prevention of iron deficiency anemia.

Conclusions: Apart from the fact that mothers have a medium to high level of knowledge about the prevention of iron deficiency anemia, health actions should be intensified, aimed at raising nutritional education, as a fundamental element for its prevention.

Keywords: iron deficiency anemia; level of knowledge; pediatric age.

Recibido: 06/02/ 2022

Aceptado: 27/07/ 2022

Introducción

En el extenso ámbito de las enfermedades que padecen numerosas personas, se afirma con seguridad y preocupación a la vez, que la anemia es la que más atención e inquietud causa en organismos nacionales e internacionales y en los profesionales de la salud, en la medida que afecta a uno de los grupos más vulnerables de toda sociedad, la infancia y, que de no atenderse este problema desde los primeros años de vida, la propia sociedad en su conjunto se afectaría seriamente.⁽¹⁾

En la actualidad se estima que más de 2 000 000 000 de personas portan deficiencia de hierro, tanto en países pobres como en los desarrollados. En América Latina y el Caribe la anemia por déficit de hierro se considera un problema de salud grave, sobre todo, en lactantes, preescolares, embarazadas y mujeres en edad fértil que son los grupos más vulnerables.⁽²⁾

En Cuba, la deficiencia de hierro constituye el trastorno nutricional más común y la principal causa de anemia, afecta entre 40 y 50 % de los lactantes entre 6 y 11 meses de edad.⁽²⁾

La anemia ferropénica es la deficiencia nutricional más frecuente en muchos países en desarrollo en los que la edad y el estado fisiológico determinan la vulnerabilidad del individuo; los lactantes y niños en crecimiento constituyen una población de alto riesgo para presentar esta deficiencia,



debido a que la máxima velocidad de crecimiento ocurre durante el primer año de vida cuando el niño triplica su peso al nacer.⁽³⁾

Es importante que la madre tenga conocimientos básicos sobre la alimentación del niño, más aún en la etapa en la que se inicia la alimentación complementaria; del conocimiento que tenga la madre va a depender el brindar una alimentación complementaria adecuada al niño de tal forma que esta cuente con todos los nutrientes necesarios y evitar la presencia de anemia y desnutrición en el niño, lo cual perjudicaría su calidad de vida futura. En base a lo descrito, el objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año de edad.

Métodos

Estudio descriptivo y transversal. La población de estudio se conformó con las 352 madres de niños menores de 1 año de edad, pertenecientes al policlínico “Ramón López Peña,” municipio y provincia de Santiago de Cuba, en el periodo de enero a diciembre de 2021.

Los métodos que se utilizaron en el trabajo de investigación fueron la entrevista y el cuestionario. Como instrumento se utilizó un cuestionario a través de una encuesta, creado por *Jiménez y otros*,⁽⁴⁾ con el propósito medir la variable: conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica. Para certificar el uso y viabilidad de este instrumento, se validó con el juicio de tres expertos.

Se consideraron los datos demográficos siguientes: edad, grado de escolaridad, estado civil y número de hijos. La encuesta constó de 18 preguntas de opción múltiple: la respuesta correcta con una puntuación de 3 puntos y la respuesta incorrecta 1 punto, de acuerdo a las dimensiones de la variable como son: conocimientos básicos sobre anemia ferropénica, medidas preventivas, y tratamiento.

Los resultados se analizaron y evaluaron teniendo en cuenta la siguiente escala de medición.

Calificación de categorías:

- Nivel de conocimiento bajo [18-30 puntos]



- Nivel de conocimiento medio [31-42 puntos]
- Nivel de conocimiento alto [43-54 puntos]

Una vez recolectada la información se procesó en una computadora personal para lo que se creó una base de datos en el programa SSPS 11.5 para Windows que facilitó el análisis de la información. Se utilizaron aplicaciones de Microsoft Word y Excel.

Los resultados se expresaron en número absoluto y porcentaje.

En la investigación realizada, los datos obtenidos se utilizaron con fines científicos, siguieron los principios y recomendaciones para los médicos en la investigación biomédica en seres humanos adoptados por la 18 Asamblea Médica Mundial de Helsinki 1964, y ratificada en la 41 Asamblea Internacional celebrada en Hong Kong 1991.⁽⁵⁾ Se solicitó el consentimiento informado a las pacientes. La investigación contó con la aprobación del comité de ética y consejo científico de la institución.

Resultados

El 97,4 % de las madres respondieron el cuestionario. El principal grupo de edad de las participantes fue entre 20 y 35 años (60,9 %) y en su mayoría casadas (59,3 %). El 53,1 % de estas cursaron el preuniversitario y 60,9 % cuenta únicamente con un hijo (Tabla 1).

Tabla 1 - Características sociodemográficas de las participantes

Características sociodemográficas	N= 343	%
Edad (en años)		
Menor de 20	48	14,0
20 a 35	209	60,9
Mayor de 35	86	25,1



Escolaridad		
Secundaria	10	3,1
Preuniversitario	182	53,0
Técnico medio	86	25,0
Universitaria	65	18,9
Estado civil		
Casada	202	58,9
Soltera	39	11,5
Unión consensual	102	29,8
Número de hijos		
1	209	60,9
2 a 3	102	29,8
Más de 3	32	9,3

El nivel de conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica según dimensión conocimiento básico fue alto en el 54,7 % de las madres, 53 % presentaron conocimientos bajos en relación con las medidas preventivas, y en el tratamiento predominó el nivel medio en el 54,2 % de la casuística (Tabla 2).

Tabla 2 - Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad

Dimensiones	Calificaciones	No.	%
Conocimientos básicos sobre	Bajo	55	16,0
	Medio	104	30,3

anemia ferropénica	Alto	184	54,7
Medidas preventivas	Bajo	182	53,0
	Medio	112	32,7
	Alto	49	14,3
Tratamiento	Bajo	71	20,5
	Medio	186	54,2
	Alto	86	25,3

De los resultados obtenidos de la presente investigación se determinó que 38,9 % de las participantes presentaron un nivel de conocimiento medio, seguido de un nivel de conocimiento alto (30,8 %) sobre prevención de anemia ferropénica (Fig.).



Fig. - Nivel de conocimiento sobre prevención de la anemia ferropénica.

Discusión

Una de las labores del personal médico y de enfermería de la atención primaria de salud, es la orientación sobre las causas, síntomas, consecuencias, tratamiento de la anemia ferropénica y dieta para aprovechar mejor los alimentos. La capacitación es una vía para desarrollar prácticas adecuadas en relación con los alimentos en cuanto a su preparación y forma adecuada de ingesta.⁽⁶⁾

Resulta importante caracterizar a la población estudio en aquellas variables que pueden influenciar en la evaluación de los conocimientos. En la presente investigación predominaron las madres de 20 a 35 años, nivel educacional alto, casadas y con 1 hijo.

Los resultados obtenidos difieren de la investigación de otros autores, ^(4,7,8) en las que la mayoría de las madres eran solteras y con bajo nivel de instrucción, sin embargo, el resto de las características son similares a las de la presente investigación.

Se considera que la diferencia encontrada se deba a que estas investigaciones se realizaron en países de América Latina. En Cuba los patrones culturales de reproducción contemporáneos incluyen, entre otros, el tener pocos hijos y con más edad de la madre, o sea, en etapas de la vida en que por lo general se culmina la instrucción, de ahí, el elevado nivel educacional alcanzado por la sociedad.

Al respecto del planteamiento anterior *Molina* y otros, ⁽¹⁰⁾ en una investigación realizada en Cuba, planteó que no se trata de un fenómeno temporal y que, por el contrario, la baja natalidad, no es otra cosa que el signo claro de una modernización autóctona, en cuya raíz se encuentra un ejercicio de cada vez mayor calidad de los derechos reproductivos en particular, y humanos en general, tanto de la mujer como de la población cubana.

La madre como principal responsable del niño, cumple un rol predominante en su cuidado y por consecuencia en la prevención de la anemia, de acuerdo a los conocimientos que tiene de la enfermedad entendiéndose como conocimiento a toda información que posee el individuo por medio de una educación formal o informal, los cuales muchas veces pudieron ser adquiridos por creencias costumbres y prácticas. ⁽⁹⁾

En la encuesta 62,5 % de las madres mostraron conocimientos altos sobre los asuntos básicos de la anemia, sobre todo, en sus causas. Estos resultados coinciden con la investigación de *Rojas* y otros, ⁽³⁾ realizada en Cuba, en la que las madres conocen que la causa más frecuente de anemia por deficiencia de hierro es el insuficiente aporte de hierro biológicamente disponible a partir de la dieta. La diferente biodisponibilidad del hierro alimentario es, desde el punto de vista nutricional, mucho más importante que el contenido total de hierro de la dieta y que el ácido ascórbico y las proteínas de origen animal favorecen su absorción.

La clínica de la anemia ferropénica no es diferente a la del resto de las anemias, es decir, es inespecífica y se traduce fundamentalmente en palidez, cansancio, mucho sueño, irritabilidad, anorexia retardo del desarrollo, sin embargo, 31,3 % de las madres de la presente investigación no tenían conocimiento de la presencia de estos síntomas.

Resulta interesante destacar el bajo nivel de conocimiento que presentaron las madres encuestadas sobre las medidas preventivas de la anemia (75 %).

En investigación realizada en Cuba, *Pita* y otros,⁽¹¹⁾ plantean que “el bajo consumo de alimentos ricos en hierro y potenciadores de su absorción se asocia con anemia en preescolares cubanos de las provincias orientales” y concluyen que hubo una asociación consistente de anemia con la baja ingesta de carnes, huevos, verduras y frutas, pero no con baja ingesta de leguminosas. Observaron, además, que el grupo de niños menores de 5 años es el grupo más vulnerable para la anemia.

Los autores de una investigación realizada en Granma se refiere a la importancia de que las madres y familiares conozcan que el hierro existentes en las carnes y vísceras tiene buena absorción, pero el de origen vegetal y el del huevo debe consumirse junto a jugos y frutas ricas en vitaminas C para mejorar su absorción.⁽¹²⁾

Después del año de edad los niños pueden ingerir todos los alimentos que consume el resto de la familia, es importante que coman juntos en su horario de alimentación en un ambiente agradable y sin distracciones.

La estrategia de enfoque dietético debe comenzar desde la preparación del profesional de la salud y a su vez de la población, para el conocimiento de los alimentos que se deben ingerir, cómo prepararlos y en qué cantidades y frecuencia deben ser presentados a la familia. Sobre todo, las madres de niños pequeños, deben tener un elevado conocimiento acerca de los alimentos ricos en hierro y la importancia de una dieta equilibrada.⁽¹³⁾

La promoción de una alimentación saludable, que incluya el consumo de alimentos ricos en hierro disponibles en la zona de residencia, es una estrategia importante a nivel poblacional, por lo que se hace necesario la divulgación de las guías alimentarias para la población.⁽¹⁴⁾

La anemia por deficiencia de hierro afecta el crecimiento y desarrollo de los niños, disminuye la resistencia a las infecciones y altera el desarrollo cognitivo y psicomotor, solo 25 % de las madres pudieron referirlo en la encuesta.

Las últimas investigaciones revelan la estrecha relación entre las cifras de hemoglobina y el funcionamiento del cerebro de los niños. El hierro es necesario para que se establezcan las conexiones neuronales, así como para el funcionamiento de los neurotransmisores.⁽¹⁵⁾

En el caso de los niños que padecen anemia esta alteración o deficiencia provoca bajo rendimiento intelectual, dificultades del aprendizaje, disminución en su desempeño cognitivo y, en consecuencia, fracaso escolar. Por otra parte, los niños que tienen anemia se muestran menos afectuosos, menos adaptados al medio y presentan más trastornos de conducta.⁽⁹⁾

Si bien la deficiencia de hierro afecta el desarrollo cognitivo en todos los grupos de edad, sus efectos en los primeros años de vida son en gran medida irreversibles, por lo que resulta de vital importancia el adecuado conocimiento de las madres en la prevención y tratamiento oportuna de esta enfermedad, que la madre conozca y prepare los alimentos ricos en hierro con la combinación y frecuencia adecuadas. Tal es el caso de los alimentos de origen animal ricos en hierro, verduras y frutas.

Se demuestra que la mayoría de las madres presentaron conocimientos medios, en relación con el tratamiento de la anemia.

En una investigación realizada en Mayabeque por *Silva* y otros ⁽³⁾ respecto a la terapéutica empleada en los niños con anemia por déficit de hierro, a todos se les orientó dieta con alimentos portadores de hierro y tratamiento con sales ferrosas por vía oral.

De los resultados obtenidos de la presente investigación se determinó que 56 % de las madres tienen un nivel de conocimiento medio en relación con la anemia, esto coincide con los resultados de otras investigaciones.^(16,17)

En Uruguay existen diversas estrategias para prevenir y tratar a la anemia, las cuales son accesibles y de conocimiento general.⁽¹⁸⁾

Los niños cuyas madres presentan un nivel de conocimiento bajo están predispuestos para presentar anemia ferropénica. Esto se puede atribuir al predominio de las creencias, mitos y

prejuicios que prevalecen sobre los conocimientos, y que pueden convertirse en una barrera limitante para comprender la importancia de la adquisición de nuevos conocimientos, para la toma de decisiones en mejorar las condiciones de salud y vida. El nivel de conocimiento que tenga la madre sobre la anemia puede ser garantía, aunque no suficiente para prevenir la anemia debido a que hay casos aun en los niños con madres que alcanzaron un nivel de conocimientos alto o bajo. Se describen dos posibles mecanismos en la asociación entre educación materna y anemia en sus niños. El primero está ligado a los conocimientos y las habilidades adquiridas para la crianza y el cuidado de los hijos, mientras que el segundo se vincula con el empoderamiento de la mujer como resultado del nivel de educación alcanzado.⁽¹⁹⁾

Los conocimientos y prácticas de alimentación infantil son una determinante en el estado nutricional del niño, que por razones naturales se adquieren en el seno familiar; generalmente, la mujer es la encargada de enseñar al niño a desarrollar hábitos alimentarios, que le permitan consumir adecuadamente los alimentos, aseguren el crecimiento y desarrollo apropiado y eviten las deficiencias nutricionales.

Los resultados de esta investigación fueron superiores a los encontrados por *Paredes*,⁽¹⁶⁾ en el que consultadas las madres de familia sobre las causas que originan la aparición de la anemia, 64 % de los conocimientos fueron adecuados, 20 % respondieron de forma correcta acerca del tratamiento, 13 % conocían sus consecuencias y 10 % los alimentos ricos en hierro.

Las investigaciones actuales⁽²⁰⁾ indican que la carencia de hierro tiene efectos importantes, y en este sentido se enfatiza en la importancia de la educación y promoción de salud orientada a su prevención.

Una de las limitaciones del presente estudio es su corto alcance, ya que los resultados se circunscriben al grupo de participantes del estudio. Además, contactar y entrevistar a los encuestados fue difícil debido a que intentan conservar su anonimato. Aunque solo se describe el conocimiento que tenían las madres acerca de la anemia, el contar con una mayor cantidad de información disponible al respecto, permitirá orientar con mayor precisión actividades de promoción y prevención de salud que deben ser tratados en la consulta de puericultura.

Se concluye que a pesar de que las madres presentan un nivel de medio a alto de conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica, se deben intensificar las acciones de salud encaminadas a elevar la educación nutricional, como elemento fundamental para su prevención.

Referencias bibliográficas

1. Aparco JP, Bullon L, Cusirramos, S. Impacto de micronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 meses de edad en Apurímac, Perú. Rev Perú Méd Exp salud Pública. 2019 [acceso 01/12/2021];26(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000100004&lng=es
2. Díaz JA, García JJ, Díaz M. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. Medimay. 2020 [acceso 11/12/2021];27(4):521-30. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1838>
3. Silva M, Retureta E, Panique N. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. Rev electrón. "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta". 2014 [acceso 13/12/2021];40(1). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110>
4. Jimenez B, Hidalgo L. Conocimientos sobre alimentación complementaria y prevención de la anemia ferropénica de la madre de lactantes menores de 6 a 12 meses, Consultorio Integral del Área Niño-Hospital II- E- Banda de Shilcayo. Mayo-Noviembre 2021 [tesis]. Perú: Universidad Nacional de San Martín; 2021 [acceso 18/12/2021]. Disponible en: <https://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4267/ENFERMERÍA - Betty Jiménez Delgado %26 Lily Hidalgo Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [acceso: 27/11/2021]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf



6. Fernández P, Hierrezuelo N, Monje A, Carbó Y. Anemia ferropénica en niños de hasta cinco años de edad atendidos en el policlínico “Ramón López Peña”. Rev electrón. “Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta”. 2021 [acceso 17/12/2021];46(2). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2693>
7. Toledo R, Iflaida K. Conocimiento sobre lactancia materna en madres adolescentes con niños menores de 6 meses atendidas en el Centro de Salud Castillo Grande, Tingo María [tesis]. Perú: Universidad de Huánuco; 2016 [acceso 19/12/2021] Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cGOeUhZbEQkJ:repositorioudh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/478/Toledo%2520Ruiz%2520C%2520Iflaida%2520%2520karina.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy+&cd=13&hl=es &ct=clnk&gl=pe>
8. Tasayco A. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres relacionadas al estado nutricional en niños menores de 1 año Centro de Condorillo - Chíncha 2016 [tesis]. Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. 2016 [acceso 12/12/2021]. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1467/TESIS_ANA%20CECILIA%20TASAYCO%20HUAROTE.pdf?sequence=2&isAllowed=y
9. Paredes E. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio de control de crecimiento y desarrollo del hospital TINGO MARÍA Enero-Marzo 2016 [tesis]. Perú: Universidad de Huanuco; 2016 [acceso 17/12/2021]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/80293174.pdf?msclid=f741cdceb6cb11ec85c530482a5b58ce>
10. Molina M, Quintana L, Rodríguez D, Rodríguez G, Albizu J, Aja A. La fecundidad en Cuba. Miradas a diferentes contextos. Medisur. 2020 [acceso 25/12/2021];18(4). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4514>
11. Pita G, Jiménez S, Basabe B, Macías C, Selva L, Hernández C, *et al.* El bajo consumo de alimentos ricos en hierro y potenciadores de su absorción se asocia con anemia en preescolares cubanos de las provincias orientales: 2005-2011. Rev Chil Nutr. 2013 [acceso 25/12/2021];40(3):224-34. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000300003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000300003>



12. Bruff C, Verdecia RE, Meléndez L, Viltres M. Anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Congreso de Medicina Familiar Bartolomé Masó Márquez 2017. Med. Familiar. 2019 [acceso 16/12/2021];30(2). Disponible en: <http://www.medicinafamiliar2020.sld.cu/index.php/medfamiliar/2019/paper/download/91/31>
13. Santamarina A, Sánchez RD, Verdecia A. Caracterización de lactantes menores de 6 meses con anemia ferropénica. Rev Cubana Pediatr. 2017 [acceso 19/12/2021];89(1):11-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312017000100003&lng=es
14. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Rev Perú Med Exp Salud pública. 2017 [acceso 21/12/2021];34(4):716-22. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3281/2906>
15. Guzmán MJ, Guzmán JL, Llanos de los Reyes MJ. Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida. Enferm Glob. 2016 [acceso 27/12/2021];15(43):407-18. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300015&lng=es
16. Paredes EG. Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de cinco años, en la comunidad de Zuleta, provincia de Imbabura, Ecuador. Rev Ciencias Seg Defensa (Ecuador). 2019 [acceso 21/12/2021];4(1):183-219. Disponible en: <http://geol.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/9.pdf>
17. 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 Peru Med Exp Salud Pública. 2015 [acceso 24/12/2021];32(3):431-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n3/a04v32n3.pdf>
18. Fernández F. El consumo de Hierro en niños menores de 2 años. Uruguay. emn. 2022 [acceso 26/12/2021]. Disponible en: <http://tuendocrinologo.com/site/nutricion/el-consumo-de-hierro-en-ninos.html>
19. Velásquez JE, Rodríguez Y, Gonzáles M, Astete L, Loyola J, Vigo WE, Rosas AM. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. Rev Biomédica. 2016 [acceso 25/12/2021]; 36:220-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v36n2/v36n2a08.pdf>



20. Rodríguez MJ, Corrales IE, García M, Rodríguez Suarez CM. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. Biotecnia. 2018. [acceso 28/12/2021]; 20 (1):27-31. Disponible en: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/526/245>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Naifi Hierrezuelo Rojas.

Curación de datos: Naifi Hierrezuelo Rojas.

Análisis formal: Naifi Hierrezuelo Rojas.

Investigación: Naifi Hierrezuelo Rojas, Suniel Jhonson Valenciano, Minelia Torres Alvarado.

Metodología: Naifi Hierrezuelo Rojas, Suniel Jhonson Valenciano, Luis Enrique Durruty Medina.

Administración del proyecto: Suniel Jhonson Valenciano.

Recursos: Luis Enrique Durruty Medina.

Software: Luis Enrique Durruty Medina.

Supervisión: Naifi Hierrezuelo Rojas.

Validación: Naifi Hierrezuelo Rojas.

Visualización: Naifi Hierrezuelo Rojas, Suniel Jhonson Valenciano, Luis Enrique Durruty Medina, Minelia Torres Alvarado.

Redacción del borrador original: Naifi Hierrezuelo Rojas, Suniel Jhonson Valenciano, Luis Enrique Durruty Medina, Minelia Torres Alvarado.

Redacción, revisión y edición: Naifi Hierrezuelo Rojas, Suniel Jhonson Valenciano, Luis Enrique Durruty Medina, Minelia Torres Alvarado.



