



Anemia ferropénica en niños de hasta cinco años de edad atendidos en el policlínico “Ramón López Peña”

Iron-deficiency anemia in children up to five years of age treated at the “Ramón López Peña” Polyclinic

Paula Fernández-González^{1,2} , Naifi Hierrezuelo-Rojas^{1,2}  , Arianna Monje-Labrada^{1,2} , Yaquelin Carbó-Cisnero^{1,2} 

¹Policlínico Universitario “Ramón López Peña”. Santiago de Cuba. ²Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba. Cuba.

Recibido: 24 de enero de 2021

Aprobado: 18 de marzo de 2020

RESUMEN

Fundamento: la carencia de hierro es la deficiencia específica de micronutrientes más frecuente en la población cubana. La anemia en los menores de cinco años de edad es un problema de salud que se atiende de forma priorizada.

Objetivo: describir los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica presentes en niños de hasta cinco años, atendidos durante el año 2020 en el Policlínico Universitario “Ramón López Peña” de Santiago de Cuba.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, en niños con anemia ferropénica en el año y área de salud declarados en el objetivo. El universo estuvo constituido por 28 niños de seis meses, dos y cinco años, y la muestra por los 16 diagnosticados por vigilancia de puericultura, pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia # 5 del área de salud. Se estudiaron: edad, intensidad de la anemia, factores de riesgo biológico, social y cultural presentes.

Resultados: la mitad de los niños diagnosticados tenían seis meses de nacidos, la mayoría de ellos (75 %) con anemia ligera, que fue el tipo presente en todos los niños de dos y cinco años. La anemia materna (75 %) fue el factor biológico predominante, la ablactación inadecuada y no consumo de suplementación nutricional (ambos con 62,5 %) prevalecieron dentro de los factores de riesgos culturales y el bajo ingreso económico (50 %) el factor de riesgo social más frecuente.

Conclusiones: se describieron los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica presentes en estos niños, en su mayoría con anemia ligera y antecedente de anemia materna.

Palabras clave: ANEMIA; ANEMIA FERROPÉNICA; FACTORES DE RIESGO; EDAD PEDIÁTRICA.

Descriptor: ANEMIA FERROPÉNICA; FACTORES DE RIESGO; LACTANTE; PREESCOLAR.

ABSTRACT

Background: iron deficiency is the most frequent specific micronutrient deficiency in the Cuban population. Anemia in children under five years of age is a health problem that is treated as a priority.

Objective: to describe the risk factors associated with iron-deficiency anemia present in children up to five years of age, treated during 2020 at the “Ramón López Peña” University Polyclinic of Santiago de Cuba.

Methods: a descriptive, retrospective study was carried out with children presenting iron-deficiency anemia during the year and in health district declared in the objective. The universe consisted of 28 children aged six months, as well as two and five years. The sample was made up of the 16 children diagnosed by childcare surveillance, belonging to the Family Doctor’s Office # 5 of the health district. The following variables were studied: age, intensity of anemia, and biological, social and cultural risk factors.

Results: half of the diagnosed children were six months old, most of them (75 %) with mild anemia, which was the type present in all children aged two and five years. Maternal anemia (75 %) was the predominant biological factor. Inadequate weaning and no consumption of nutritional supplements (both with 62,5 %) prevailed within the cultural risk factors. Low economic income (50 %) was the most frequent social risk factor.

Conclusions: the risk factors associated with iron-deficiency anemia present in these children were described, most of them with mild anemia and a history of maternal anemia.

Keywords: ANEMIA; IRON-DEFICIENCY ANEMIA; RISK FACTORS; PEDIATRIC AGE.

Descriptors: ANEMIA, IRON-DEFICIENCY; RISK FACTORS; INFANT; CHILD, PRESCHOOL.



Citar como: Fernández-González P, Hierrezuelo-Rojas N, Monje-Labrada A, Carbó-Cisnero Y. Anemia ferropénica en niños de hasta cinco años de edad atendidos en el policlínico “Ramón López Peña”. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2021; 46(2). Disponible en: <http://revzoolomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2693>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

INTRODUCCIÓN

En el extenso ámbito de las enfermedades que padecen numerosas personas, podemos afirmar que la anemia en los niños es una de la que más atención y preocupación ha causado, tanto en organizaciones nacionales como internacionales; así como en los profesionales de la salud, en la medida que afecta a uno de los grupos más vulnerables de toda sociedad y que, de no atenderse este problema desde los primeros años de vida, el individuo y la propia sociedad en su conjunto se verán seriamente afectados. ⁽¹⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) confirma que la prevalencia mundial de la anemia en la población general es del 24,8 %, mientras que en los niños en edad preescolar es del 47,4 %. La máxima prevalencia se da en África (67,6 %) y Asia Sudoriental (65,5 %). El Banco Mundial calcula que en América Latina y el Caribe hay 22,5 millones de menores que tiene anemia y que la edad más crítica está desde los 6 a los 24 meses. ⁽¹⁾

En Cuba, la deficiencia de hierro constituye el trastorno nutricional más común y la principal causa de anemia. En los niños en edad preescolar la prevalencia para el año 2016 fue de 29,34 %, con una tendencia al aumento. ⁽²⁾

El estudio de factores nutricionales es una necesidad, cuando se pretende identificar todos los elementos que intervienen en la aparición de la anemia ferropenia y a partir de estos conocimientos poder establecer medidas de promoción y prevención de la salud, mejorando así los procesos de aprendizaje del niño y, con ello, favorecer el mantenimiento de la homeostasis en la salud, preparando al niño en las mejores condiciones en la etapa pre-escolar y escolar.

A pesar de los esfuerzos del Programa de Atención Materno Infantil (PAMI), en las últimas décadas el país ha avanzado muy poco en reducir la anemia en los menores de cinco años de edad, lo cual motivó la realización de esta investigación, con el objetivo de determinar la incidencia de factores de riesgos asociados a la anemia ferropénica en niños de seis meses, dos años y cinco años, en un Consultorio Médico de la Familia del municipio Santiago de Cuba, provincia del mismo nombre.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, con el objetivo de identificar la presencia de factores de riesgo asociados comúnmente a la anemia ferropénica en niños de seis meses, dos y cinco años. El universo estuvo constituido por 28 niños de seis meses, dos y cinco años y la muestra fue conformada por 16 niños que fueron diagnosticados con anemia ferropénica por vigilancia de puericultura, pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia # 5, del área de salud del policlínico "Ramón López Peña" del municipio Santiago de

Cuba, provincia del mismo nombre, en el periodo de enero a diciembre de 2020.

Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes en las consultas de seguimiento, con el objetivo de obtener las variables a estudiar: edad, intensidad de la anemia ferropénica, factores de riesgo biológico social y cultural presentes. La edad se consideró en meses cumplidos y se dividió en: seis meses, 24 meses y 60 meses. Para la anemia ferropénica se considera anémico al niño menor de cinco años con resultado de hemoglobina (Hb) menor de 11 gr/dL y presencia de microcitosis, hipocromía y conteo bajo de reticulocitos; se tuvo en cuenta la intensidad (leve: Hb entre 10 - 10,9 gr/dL, moderada: 7 - 9,9 gr/dL y severa: < 7 gr/dL).

En los factores de riesgo asociados, para los biológicos se evaluaron: la alteración en el estado nutricional (desnutrición, sobrepeso y obesidad); antecedentes de enfermedades en el niño (enfermedad diarreica aguda (EDA), infecciones respiratorias agudas (IRAS), parasitosis, u otras enfermedades anteriores registradas dentro de la historia clínica del niño hasta el momento de la investigación); antecedentes de anemia en la madre durante el embarazo; bajo peso al nacer (menos de 2500 g).

Dentro de los factores sociales: madre adolescente (19 años o menos); bajo nivel de escolaridad de la madre (primario o secundario); sin vínculo laboral (ama de casa o estudiante); numerosos hijos (tres o más hijos); bajo ingreso económico familiar (per cápita familiar por debajo de 500 CUP).

En los factores culturales: abandono de la lactancia materna exclusiva al sexto mes; inadecuada ablactación (no incorporación de los alimentos según esquema de ablactación); no ingestión de suplementos nutricionales (no incorpora los suplementos nutricionales al niño); incumplimiento del control prenatal.

Para la recolección de la información se utilizaron los datos provenientes de los registros en el consultorio médico de la familia (historias de salud familiar e historia clínica individual). La información fue procesada y analizada mediante la estadística descriptiva, expresando los resultados en frecuencias absolutas y porcentajes.

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la investigación del área de salud. La confidencialidad de los datos fue mantenida mediante codificación de las variables, manejadas únicamente por los investigadores.

RESULTADOS

Al distribuir los niños con anemia ferripriva según la edad e intensidad de la misma, se aprecia un predominio en los niños de seis meses, ocho para el 50 % de los casos, de ellos seis (37,5 %) presentaron anemia ligera (**tabla 1**).

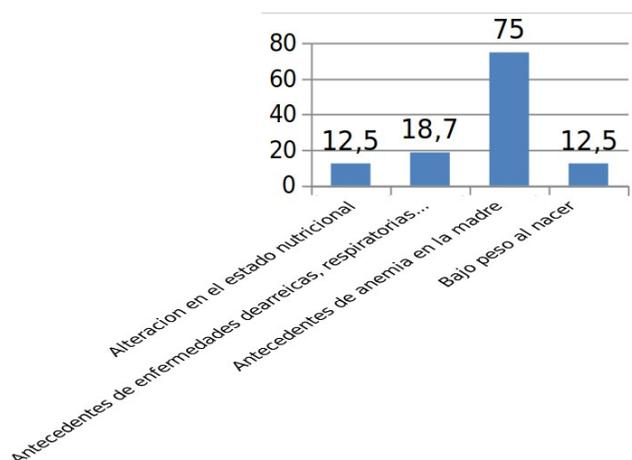
TABLA 1. Distribución de los niños según edad y clasificación de la anemia*

| Edad | Anemia ligera | | Anemia moderada | | Anemia severa | | Total | |
|---------|---------------|------|-----------------|------|---------------|---|-------|------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| 6 meses | 6 | 37,5 | 2 | 12,5 | 0 | 0 | 8 | 50 |
| 2 años | 5 | 31,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 31,2 |
| 5 años | 3 | 18,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 18,8 |
| Total | 14 | 87,5 | 2 | 12,5 | 0 | 0 | 16 | 100 |

Fuente: historia clínica individual

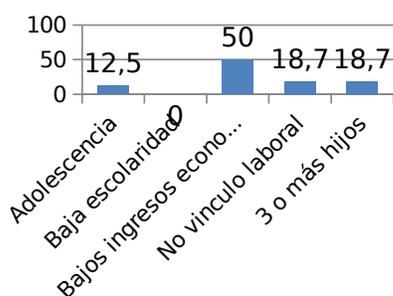
El **gráfico 1** muestra que en 75 % de las madres con anemia durante el parto, sus hijos presentaron anemia ferropénica.

GRÁFICO 1. Factores de riesgo biológico asociados a la anemia ferropénica presentes en el estudio



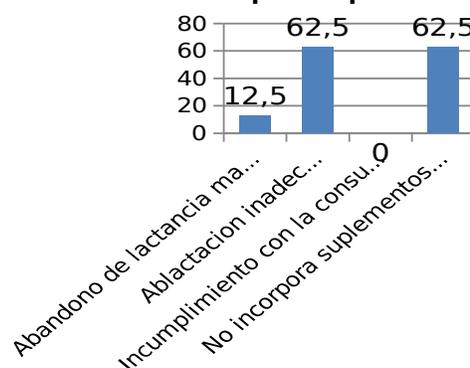
Al analizar el **gráfico 2**, se observa que, en relación a los factores de riesgo sociales, el 50 % presentó bajo ingreso económico.

GRÁFICO 2. Factores de riesgo sociales asociados a la anemia ferropénica presentes en el estudio



Como se aprecia en el **gráfico 3**, el 62,5 % de los niños con anemia tenían una ablactación inadecuada y no incorporaron suplementos nutricionales en su dieta.

GRÁFICO 3. Factores de riesgo culturales asociados a la anemia ferropénica presentes



DISCUSIÓN

Obtenidos los resultados del examen de hemoglobina y siguiendo las normas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los datos evidencian un predominio de anemia tipo leve en los niños de seis meses de nuestro estudio.

Resultado similar se obtuvo en varias investigaciones. Un estudio realizado en Ecuador evidenció que un 35 % de las niñas/os menores de cinco años tienen anemia tipo leve y el 25 % de tipo moderada, reportando que existió una alta prevalencia de anemia ferropénica (60 %).⁽³⁾ Estudios realizados en Perú ^(4,5) revelaron un predominio de anemia ligera en niños menores de 24 meses, coincidiendo con nuestros resultados.

Usuarios de los servicios del Ministerio de Salud Pública en Uruguay realizaron un estudio de la frecuencia y magnitud del déficit de hierro en niños de seis a 24 meses de edad, evidenciando que el 54 % tuvieron anemia, que fue leve en más del 80 % de los casos.⁽⁶⁾

Los autores de esta investigación coinciden con el criterio planteado por otros autores, respecto a que la mayor prevalencia de anemia en niños menores de 12 meses podría reflejar un estado previo de



deficiencia de hierro, debido al agotamiento rápido de las reservas durante los primeros meses de vida, una ingestión deficiente de hierro en la dieta luego de los primeros seis meses, o una combinación de ambos mecanismos. ⁽⁷⁾

Una investigación, realizada por el Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) en Ecuador, indicó que en la parroquia de Angochagua se encontró un 64,29 % de niños y niñas con anemia, de los cuales el 35,7 % registran anemia leve y el 28,5 % anemia moderada. ⁽⁸⁾ Estudios realizados en Cuba, observaron que la mayoría de los niños estudiados presentaron anemia ligera y la incidencia mayor se produjo en los niños de seis meses. ⁽⁹⁻¹¹⁾ Estos resultados coinciden con los encontrados en la presente investigación.

Sin embargo, otra investigación realizada en Cuba apreció un predominio de pacientes con anemia ferropénica en edad preescolar, con 55 casos, lo que representó el 51,4 %, y con anemia moderada el 61 %. ⁽¹²⁾

En este estudio solamente se identificó como factor de riesgo biológico asociado relevante a la madre con antecedentes de anemia durante el embarazo, generalmente anemia ligera.

Estos resultados coinciden con estudios realizados en Cuba, donde se identificó como factor de riesgo a la madre con antecedentes de anemia durante el embarazo. ⁽⁹⁻¹¹⁾ De manera similar, otro trabajo realizado en Perú identificó en el grupo de variables relacionadas con el niño, que a la madre se le hubiera diagnosticado anemia. ⁽⁷⁾ Otros autores encontraron diferencias significativas de los indicadores de hierro entre las madres que presentaron y las que no presentaron anemia durante el embarazo. ⁽¹³⁾

Otro estudio ⁽⁴⁾ no mostró asociación significativa entre la presencia de anemia y el estado nutricional, los niños con anemia tuvieron un estado nutricional normal, al igual que los niños sin anemia, similar a lo ocurrido en la presente investigación.

Estudios realizados sobre la salud y alimentación del niño con diagnóstico de anemia en el Perú, evidenciaron que los niños tuvieron alteraciones nutricionales, antecedentes de diarrea y enfermedades respiratorias. ^(5, 14,15) En una investigación realizada en Cuba se observó también que el 81,2 % presentó infecciones, ⁽⁹⁾ no coincidiendo con lo encontrado en el presente trabajo.

A diferencia de los niños a término y con peso apropiado al nacer, los niños nacidos antes de término y con bajo peso agotan más rápidamente sus reservas de hierro, a partir de los dos meses del nacimiento, por lo que requieren recibir el suplemento nutricional muy tempranamente. Si bien en este estudio el peso al nacer no fue una variable significativamente asociada a la anemia en los niños, dicha asociación no puede descartarse, un estudio realizado en Argentina, corrobora esta afirmación. ⁽¹⁶⁾

Sin embargo, en otros estudios el bajo peso al nacer del niño no mostró significación estadística en los niños con anemia ferropénica. ^(5,7)

En relación a los factores de riesgo social, se observó que en el 50 % de los casos se presentó bajo ingreso económico, siendo el factor más frecuente. Este resultado difiere a lo reportado por otros autores, quienes concluyeron que la adolescencia presentó mayor probabilidad de que exista presencia de anemia ferropénica en niños. ^(6,7,11,14,17) También existen reportes que reflejan mayor incidencia en estudiantes (37,0 %) y el mayor porcentaje de los hogares con ingreso mensual medio (48,0 %). ⁽³⁾

Estudios realizados en Perú mostraron que las madres de los niños anémicos eran con mayor frecuencia amas de casa, con bajo nivel de instrucción, que tenían de uno a tres hijos; ^(17,18) nuestros resultados solo coinciden con el número de hijos. En otra investigación se determinó que el 51 % de las familias eran de ingreso económico promedio o igual al mínimo vital y el 48,6 % tenían más de tres hijos. ⁽⁵⁾ Otro estudio refiere que la presencia de necesidades básicas insatisfechas no influyó en el desarrollo de anemia en los niños. ⁽¹⁶⁾

El aumento de la práctica de la lactancia materna y la disponibilidad de fórmulas lácteas, fortificadas con hierro, han disminuido la incidencia de anemia ferropénica en lactantes; sin embargo, la deficiencia de hierro, con o sin anemia, sigue siendo común. ⁽¹⁹⁾

Al evaluar los factores de riesgo cultural, se observó una prevalencia de la ablactación inadecuada y no consumo de suplementación nutricional. Es importante destacar que la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses estuvo presente en la mayoría de los niños estudiados, lo que representa un logro, similar a otra investigación realizada en Cuba, en la que el 100 % de las madres tuvo orientación sobre la lactancia materna exclusiva. ⁽¹¹⁾ En un estudio realizado en Perú se refiere que la lactancia materna exclusiva estaba en mayor porcentaje, con 87,8 %. ⁽⁵⁾

El no consumo de suplementos nutricionales fue identificado como un factor de riesgo asociado frecuente en la aparición de la anemia. Contrario a estos resultados, un estudio determinó que la alimentación inadecuada tuvo asociación con la anemia ferropénica sólo en un 16,2 %. ⁽⁵⁾

Los autores comparten el planteamiento que, para combatir con efectividad estas deficiencias que se han convertido en un problema de salud en el país, se hace necesario fomentar la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y complementaria hasta los dos años, incrementar la fortificación de alimentos dirigidos a estos grupos de edades, actividades de educación nutricional, así como mejorar los patrones de ingestión de alimentos ricos en hierro. ⁽²⁰⁾

A pesar que en nuestro estudio el cumplimiento de los controles prenatales no constituyó un problema, otros estudios ⁽⁶⁾ evidencian que el incumplimiento

con el Control de Crecimiento y desarrollo tienen un riesgo muy elevado de presentar anemia.

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 la dieta para aprovechar mejor los alimentos; la capacitación es para desarrollar prácticas adecuadas

en relación a los alimentos en cuanto su preparación y forma adecuada de ingesta.

Se concluye que la anemia ferropénica ligera es frecuente en los niños de seis meses de edad. Los factores de riesgo más frecuentes detectados fueron: anemia durante la gestación de la madre, bajo ingreso económico familiar y una ablactación inadecuada con la no suplementación nutricional.

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. Med. Exp.* [revista en internet]. 2019 [citado 23 de diciembre 2020] 26(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4042>.
2. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Deficiencias nutricionales y anemia. Estadísticas Mundiales. *Factográfico Salud* [revista en internet]. 2020 [citado 28 de diciembre 2020]; 6(4). Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2020/04/factografico-de-salud-abril-2020.pdf>.
3. Paredes Bautista 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 de Ciencias de Seg y Defensa* [revista en internet]. 2017 [citado 28 de diciembre 2020]; 4(1). Disponible en: <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/9.pdf>.
4. Cerna Pérez CP. Factores nutricionales relacionados a la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 35 meses que acuden al consultorio de CRED EN EL C.S PAMPA INALÁMBRICA- ILO 2017 [Tesis]. Perú: Universidad José Carlos Mariátegui; 2017 [citado 28 de diciembre 2020]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UJCM_490928c324922e43b4363adbf459a5d2.
5. Del Águila Soto M. Factores nutricionales relacionados a la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 35 meses que acuden al consultorio de control de crecimiento y desarrollo del hospital TINGO MARÍA 2015. Perú. Tesis para optar el título profesional de licenciado en enfermería. [revista en internet]. 2017 [citado 23 de diciembre 2020]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_df5966d724927b0960bb496e1a180a8a.
6. Fernández Martínez F. El consumo de Hierro en niños menores de 2 años [en línea]. Uruguay: EMN. 2017 [citado 25 de diciembre 2020]. Disponible en: <http://tuendocrinologo.com/site/nutricion/el-consumo-de-hierro-en-ninos.html>.
7. Velásquez-Hurtado JE, Rodríguez Y, González M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romaní J, Vigo WE, Rosas-Aguirre 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. Biomedica* [revista en internet]. 2016 [citado 26 de diciembre 2020]; 36(2): 220-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2896>.
8. Ministerio de Salud Pública. Encuesta nacional de salud y nutrición. El telégrafo [en línea]. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública; 2014 [citado 22 de diciembre 2020]: 325. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/unidad-de-nutricion/>.
9. Silva Rojas M, Retureta Rodríguez E, Panique Benítez N. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. *Rev. Electron. Zoilo* [revista en internet]. 2014 [citado 5 de noviembre 2020]; 40(1). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/110>.
10. Santamarina Fernández A, Sánchez Díaz RD, Verdecia Oslaida A. Caracterización de lactantes menores de 6 meses con anemia ferropénica. *Rev. Cubana Pediatr.* [revista en internet]. 2017 [citado 15 de diciembre 2020]; 89(1): 11-19. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/168>.
11. Bruff Viera C, Verdecia Mompí RE, Meléndez Barrientos Leidi 3, Viltres Meléndez M. Anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Bartolomé Masó Márquez. 2017. Congreso de Medicina Familiar [internet]. 2019 [citado 13 de diciembre 2020]; 30(2). Disponible en: <http://www.medicinafamiliar2020.sld.cu/index.php/medfamiliar/2019/paper/download/91/31>.
12. Laborí Quesada P, Laborí Gallego A, Velázquez Reyes M. Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [revista en internet]. 2017 [citado 13 de diciembre 2020]; 42(3). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1076>.

13. Sobrino M, Gutiérrez C, Cunha AJ, Dávila M, Alarcón J. Child malnutrition in children under 5 years of age in Peru: trends and determinants. *Revista panamericana de salud pública*. Pan American journal of public health [revista en internet]. 2015 [citado 2020 dic 22]; 35(2): 104-12. Disponible en: <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA404172738&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=10204989&p=HRCA&sw=w>.
14. Arias Solano CM, Montenegro Ocampo JM. Factores de riesgo en la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, centro de salud Progreso. Chimbote, Perú. para optar el título profesional de licenciado en enfermería [Tesis] Perú: Universidad Nacional del Santa; 2015. [citado 29 de diciembre]. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2780/30763.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
15. 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*. [revista en internet]. 2015 [citado 23 de diciembre 2020]; 32(3): 431-9. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2015.323.1671>.
16. Molina Favero N, Rens V. Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes. *Rev. Arch. Argent. Pediatr*. [revista en internet]. 2020 [citado 21 de diciembre 2020]; 118(3): 187-192. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivos/arg/2020/v118n3a08.pdf>.
17. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Rev. peru. med. exp. salud publica* [revista en internet]. 2017, Oct [citado 6 de diciembre 2020]; 34(4): 716-722. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2017.344.3251>.
18. Paredes Ramírez E. "Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio de de control de crecimiento y desarrollo del hospital TINGO MARÍA Enero-Marzo 2016 [Tesis]. Perú: Escuela académica profesional de Enfermería; 2016 [citado 23 de octubre 2020]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_97db0dcc02ef036941157878d99a6ac3/Details.
19. Svarch Guerchicoff E. Anemia por deficiencia de hierro en el lactante. *Rev Cubana Pediatr* [revista en internet]. 2015 [citado 6 de diciembre 2020]; 87(4). Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/2/1>.
20. Durán E, Villalobos C, Churio O, Pizarro F, Valenzuela C. Encapsulación de hierro: Otra estrategia para la prevención o tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro. *Rev. Chil. Nutr.* [revista en internet]. 2017 [citado 6 de diciembre 2020]; 44(3): 234-243. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182017000300234>.

Contribución de los autores

Paula Fernández-González |  <https://orcid.org/0000-0002-4564-5158>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; metodología, curación de datos; análisis formal; validación; visualización; supervisión, redacción borrador original; redacción, revisión y edición.

Naifi Hierrezuelo-Rojas |  <https://orcid.org/0000-0001-5782-4033>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; análisis formal; visualización; redacción borrador original; redacción, revisión y edición.

Arianna Monje-Labrada |  <https://orcid.org/0000-0002-6010-5635>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; administración del proyecto; redacción, revisión y edición.

Yaquelin Carbó-Cisnero |  <https://orcid.org/0000-0002-9849-5333>. Participó en: investigación; análisis formal; visualización; redacción, revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.