

Caracterización de lactantes menores de 6 meses con anemia ferropénica

Characterization of breastfed children under 6 months of age with iron-deficiency anemia

Aleida Santamarina Fernández, Rosa Dolores Sánchez Díaz, Oslaida Alba Verdecia

Policlínico Docente "Bartolomé Masó Márquez". Granma, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la anemia es el trastorno hematológico más frecuente, y se define como la disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de los niveles aceptados como normales para la edad y el sexo.

Objetivo: caracterizar a los lactantes menores de 6 meses con anemia ferripriva.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de 29 niños con anemia ferripriva en el año 2015, pertenecientes a dos consultorios: Plan C y Sao Grande, del Policlínico Docente "Bartolomé Masó Márquez", en Granma. Entre las variables estudiadas figuraron: el sexo, los factores de riesgo, el tratamiento y los cuidados de enfermería.

Resultados: existió un predominio en el sexo femenino 20 (68,97 %). Con respecto a los factores de riesgo presentes: 13 (61,90 %) de las madres tenían antecedentes de anemia durante el embarazo. Se observó que el mayor número de niños (14; 66,67 %) tenían anemia ligera. El tratamiento utilizado fue el fumarato ferroso en suspensión y el ácido fólico (1 mg), complementado con la dieta. Al 100 % de los niños se les brindaron los cuidados de enfermería.

Conclusiones: la anemia se clasificó como ligera. Se recomendó la lactancia materna exclusiva en los menores de 6 meses. Se brindaron cuidados de enfermería en relación con la nutrición y el tratamiento.

Palabras clave: anemia; déficit de hierro; lactantes.

ABSTRACT

Introduction: anemia is the most frequent hematological disorder and is defined as the reduction of hemoglobin concentration below the acceptable levels rated as normal for age and sex.

Objective: to characterize the breastfed children under 6 months of age with iron-deficiency anemia.

Methods: a retrospective, cross-sectional and descriptive study of 29 children with iron-deficiency anemia in 2015 was conducted. They were patients of two physician´s offices called Plan C and Sao Grande from "Bartolomé Masó Márquez" teaching polyclinics in Granma province. The study variables were sex, risk factors, treatment and nursing care.

Results: females predominated with 20 (68.97 %). Regarding the risk factors, 13 (61.90 %) of mothers had a history of anemia during pregnancy. It was observed that the highest number of children (14, 66.67 %) presented with mild anemia. The treatment was ferrous fumarate oral suspension and folic acid (1 mg) with diet supplementation. All the children were provided with nursing care services.

Conclusions: anemia was rated as mild. Exclusive breast feeding was recommended in under 6 months-old babies. Nursing care for nutrition and treatment was provided.

Keywords: anemia; iron deficiency; breastfed children.

INTRODUCCIÓN

La anemia es el trastorno hematológico más frecuente en la infancia, y se define como la disminución de la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de los niveles aceptados como normales para la edad y el sexo. Suele suceder por varios mecanismos que, además, pueden ocurrir de manera simultánea.¹

Las anemias nutricionales tienen una prevalencia global de 30 % según la OMS y la FAO, citado por *Valdés Martín* y otros.¹ Los grupos más vulnerables son las mujeres en edad fértil, las gestantes y los niños menores de 5 años. Su causa más frecuente es la carencia de hierro, aunque las deficiencias de folatos, vitamina B 12 y proteínas, pueden causarla también. El ácido ascórbico, la vitamina E, el cobre y la piridoxina, se necesitan para producir los eritrocitos. La carencia de vitamina A también se asocia con la anemia.¹

En América Latina y el Caribe la anemia por deficiencia de hierro se ha considerado un problema de salud grave que afecta en gran escala a los grupos vulnerables, entre ellos, las embarazadas.²

Se estima que más de 2 mil millones de personas en el mundo presentan déficit de hierro, más de la mitad está anémica, y que la población infantil es más susceptible, por tener escasos depósitos de hierro y un crecimiento acelerado.³

En Cuba esta afección constituye un problema nutricional de gran magnitud que afecta especialmente a los lactantes de 6 a 24 meses de edad. La causa principal de su aparición radica en la dieta, pues el aporte de hierro alimentario es insuficiente en cantidad y calidad, con una biodisponibilidad que no sobrepasa el 5 %.⁴

En la actualidad la anemia por deficiencia de hierro es una de las principales carencias nutricionales específicas en el mundo y en Cuba. Afecta a dos tercios de los niños en los países en desarrollo. La magnitud del problema, combinado con el impacto funcional de esa deficiencia sobre la calidad de vida, requiere de medidas efectivas que contribuyan a su reducción.

El gobierno cubano aprobó en el año 2008 el Plan Integral para la Prevención y el Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro, el cual contempla múltiples estrategias de carácter multisectorial encaminadas a la reducción, en el más breve plazo, de la prevalencia de esta deficiencia nutricional.⁵

En nuestro municipio, en 2015, contábamos con una población pediátrica de 11 932, y específicamente en los consultorios Plan C y Sao Grande había 29 con menos de 6 meses de edad.

Teniendo en cuenta esta política de nuestro gobierno y para contribuir al logro de sus propósitos, nos motivamos a realizar esta investigación, con el objetivo de caracterizar la anemia y su relación con posibles factores asociados a su ocurrencia en niños menores de 6 meses de edad.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en los consultorios Plan C y Sao Grande, del Policlínico Docente "Bartolomé Masó Márquez", en el municipio del mismo nombre, provincia Granma, 2015, con el objetivo de identificar la existencia de factores de riesgo asociados a la anemia en los niños menores de 6 meses de edad. El universo estuvo constituido por los 29 niños menores de 6 meses, y la muestra fue de 21 niños, a los que se les diagnosticó anemia durante el periodo de estudio. 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 como: sexo, factores de riesgo presentes y las cifras de hemoglobina para clasificar la anemia. La anemia fue ligera si la Hb se encontraba entre 100-109 g/L; moderada, si la Hb estaba 70-99 g/L; y severa, en menos de 70 g/L. Se recogieron también los datos del tratamiento y de los cuidados de enfermería.

La información fue procesada y analizada mediante una técnica de estadística descriptiva para el análisis de los resultados, los cuales se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes.

Se trata de una investigación no invasiva, basada en recolección de información de las historias clínicas del consultorio, previo consentimiento informado de los padres para participar en la investigación. El estudio se efectuó conforme con las reglamentaciones y principios éticos de no divulgación de nombres de pacientes.

RESULTADOS

Al relacionar, según el sexo de los lactantes con la anemia ferripriva, se aprecia un predominio en el femenino (12; 57,15 %) (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de niños menores de seis meses según sexo

Niños de 6 meses por consultorio	Sexo femenino		Sexo masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Plan C	9	75,00	4	44,44	13	61,90
Sao Grande	3	25,00	5	55,56	8	38,10
Total	12	57,15	9	42,85	21	100,00

Con respecto a los factores de riesgo presentes, 13 (61,90 %) de las madres tenían antecedentes de anemia durante el embarazo (tabla 2). El 100 % de los niños mantuvieron lactancia materna exclusiva.

Tabla 2. Distribución de niños según factores de riesgo, antecedentes de madre con anemia durante el embarazo y lactancia materna

Antecedentes de madre con anemia durante el embarazo	No.	%
Sí	13	61,90
No	8	38,10
Total	21	100

Al analizar la tabla 3, se observa que el mayor número de niños (15; 71,43 %) tenían anemia ligera. Las cifras de Hb promedio fueron 10,1 g/L, el valor mínimo 8,4 g/L y máximo de 10,8 g/L.

Tabla 3. Distribución de los niños según clasificación de la anemia

Clasificación de la anemia	Sexo femenino		Sexo masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Ligera	6	50,00	9	100,00	15	71,43
Moderada	6	50,00	-	-	6	28,57
Total	12	57,14	9	42,86	21	100

Al 100 % de los pacientes se le brindaron los cuidados de enfermería que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Distribución de los niños según cuidados de enfermería

Cuidados de enfermería	No.	%
Orientación sobre la lactancia materna	21	100
Orientación sobre el control de dosis, horario y reacciones al tratamiento	21	100
Orientación sobre alimentos ricos en hierro y dieta equilibrada	21	100
Orientaciones generales sobre la nutrición	21	100

DISCUSIÓN

Al relacionar el sexo, en este estudio, se evidenció un predominio del femenino. En Santiago de Cuba, en el trabajo de *Sosa Zamora* predominaron los varones,⁴ lo cual no coincide con el resultado de este estudio. De igual manera, *Reboso* y otros⁶ reportaron en el año 2005 que no se pudo apreciar un patrón de efecto de los sexos en el desarrollo de la anemia; sin embargo, en los varones se observó una tendencia al aumento respecto a las niñas. En un reciente estudio realizado por *Ianicelli* y otros,⁷ al analizar la prevalencia de anemia según sexo, se halló que esta fue significativamente mayor en los niños que en las niñas ($p= 0,000$). En el estudio de *Picos Nordet* y otros,⁸ se observó un predominio del sexo masculino (55,6 %), no similar con esta investigación

Asimismo, alrededor del 10 % de los niños que viven en países desarrollados y 50 % de los de países en desarrollo, al cumplir su primer año de vida, padecen de anemia, lo que puede provocar alteraciones en el desarrollo cognitivo, retardo en el desarrollo psicomotor, menor rendimiento escolar y disminución de la actividad física.⁹

Puente Perpiñán y otros¹⁰ obtuvieron en su estudio que los lactantes del sexo masculino tenían 1,79 más posibilidades de padecer anemia que las niñas; sin embargo, el límite inferior del intervalo de confianza fue menor que 1, revelador de que era un factor asociado, pero no de riesgo igual.

En este estudio solamente se identificó como factor de riesgo a la madre con antecedentes de anemia durante el embarazo (generalmente ligera). La anemia es la más frecuente de las enfermedades que pueden coincidir con el embarazo o ser producidas por este, ya que las necesidades para el desarrollo del feto y la placenta aumenta el consumo de hierro elemental.⁸ Ningún lactante fue bajo peso, ni desnutrido, ni prematuro, ni presentó infecciones a repetición, y todos mantenían la lactancia materna exclusiva.

La anemia ferripriva constituye el 75 % (en algunas regiones el 90 %) de todas las anemias diagnosticadas durante el embarazo. De hecho, prevenir esa alteración de la sangre durante la gravidez resulta clave, pues se dificulta mucho eliminarla una vez que aparece, y existe un gran riesgo de que un niño nacido de madre anémica padezca deficiencia de hierro en su primer año de vida.¹⁰

Según informes de la OPS y otros organismos internacionales, en la región de las Américas, cada 5 gestantes, 4 padecen anemia durante el primer trimestre de la gestación y 3 todo el tiempo del embarazo, lo cual repercute en los altos índices de mortalidad materna, infantil y neonatal (citado por *Sosa Zamora* y otros).⁴

En Cuba la anemia durante la gestación constituye la segunda causa de bajo peso al nacer, debido a que entre 35 y 40 % de las embarazadas padecen de anemia en el tercer trimestre. Esta afección puede ser: severa (en menos de 4 %) y leve (en 66,5 %).⁹ En nuestro estudio las madres de los lactantes presentaron anemia ligera.

Por otra parte, se observó una prevalencia de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, lo que representa un logro, y no es similar a la encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (IMCS) realizada en Cuba, en la que se informó que la práctica de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses es de aproximadamente 26,4 %, valor considerablemente menor que lo recomendado. Comienza tempranamente y se mantiene aproximadamente durante los primeros 2 meses, pero cae drásticamente después.¹¹

Se ha demostrado que la lactancia materna protege a los neonatos de experimentar ese trastorno, porque la leche de la madre posee entre 0,3-1 mg de hierro por litro, pero tiene una biodisponibilidad elevada de alrededor del 50 %. En contrapartida, las fórmulas enriquecidas con ese mineral, incluyen 12 mg/L, pero solo el 5 % llega a la circulación general, y la protección que proporcionan dura aproximadamente hasta los 6 meses de edad, por lo cual debe aportarse posteriormente hierro adicional.¹⁰

Es necesario fomentar la lactancia materna exclusiva hasta los 6 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.

La mayoría de los niños en este estudio padecían de anemia ligera. La deficiencia de hierro es la causa más frecuente de anemia en la infancia, y es favorecida por circunstancias propias de la edad, o por factores de riesgo (depósitos escasos pre y posnatales, crecimiento acelerado, las infecciones, los errores dietéticos, no lactancia materna exclusiva, no profilaxis con sales ferrosas en etapa de lactante en el prematuro), y que aumentan en gran medida su incidencia en relación con el adulto.¹²

Numerosos estudios han mostrado que la anemia ferropénica incrementa la morbilidad y la mortalidad en grupos vulnerables, retrasa el crecimiento, así como dificulta la función cognoscitiva y el desarrollo escolar.¹³

Respecto a la terapéutica empleada, a todos los niños se les orientó mantener la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, el 100 % recibió tratamiento con fumarato ferroso por vía oral y ácido fólico, y dieta con alimentos que contienen hierro.

*Svarch*¹⁴ plantea que el tratamiento de la anemia por déficit de hierro consiste en eliminar, si existe, la enfermedad desencadenante, y administrar sales de hierro por vía oral; pero que la profilaxis es muy importante. El Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría recomienda:

- Lactancia materna hasta los 6 meses, y en mayores de esa edad suministrar 1 mg de hierro por kg al día.
- A los niños que reciben lactancia artificial, suministrar 12 mg de hierro por litro/día.
- Consumir cereales enriquecidos.

- Evitar la leche de vaca en el primer año de vida, porque contiene sustancias que son quelantes de hierro; y además, en ocasiones, puede provocar sangrados gastrointestinales en niños pequeños.

Los cuidados de enfermería se encaminaron hacia orientaciones sobre lactancia materna exclusiva, y el cumplimiento del tratamiento médico. El total de los familiares implicados recibió orientación precisa sobre los alimentos ricos en hierro y la importancia de una dieta equilibrada.

El hierro se absorbe mejor cuando se toma con el estómago vacío; aunque puede ocasionar molestias estomacales, heces fecales oscuras, y constipación o estreñimiento. Los niños que tienen problemas digestivos, cuando toman suplementos de hierro, deben tomarlos con una pequeña cantidad de alimento. El tratamiento dietético para la anemia por deficiencia de hierro consiste en un régimen normal de alimentación, según las recomendaciones nutricionales de cada individuo, pero incorporando a la dieta aquellos alimentos ricos en hierro (hígado, carnes rojas, pollo, pescado, huevo, alimentos fortificados con hierro, etc.), junto con aquellos que favorecen la absorción de este nutriente, que son la mayoría de las frutas y vegetales, y realizando una correcta combinación de estos para mejorar su biodisponibilidad.⁵

Cuba cuenta desde el año 1987 con el desarrollo de programas de intervención para la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en la población: leche fortificada con hierro y zinc para niños menores de un año, con cobertura nacional; así como puré de fruta fortificado con hierro y vitamina C, para menores de tres años, etcétera.¹¹

La lucha contra la anemia en todos estos años ha contado con el apoyo de agencias del Sistema de Naciones Unidas como el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la Unicef y la OPS. En el caso de PMA, este apoyo se concreta en la actualidad a través de tres proyectos o programas que focalizan sus acciones en niños de 0 a 5 años, con prioridad en los menores de 24 meses de las provincias orientales, identificadas como las más vulnerables del país.¹⁵ Los proyectos son:

1. Apoyo al Plan Nacional para la Prevención y Control de la Anemia en niños menores de 5 años de las 5 provincias orientales (2008-2012). Proyecto 10589.¹⁶
2. Apoyo a la lucha contra la anemia en grupos vulnerables en Cuba. Ventana temática: infancia, seguridad alimentaria y nutrición. Incluye 20 municipios de las provincias orientales y 4 de Pinar del Río; y además de niños, extiende sus acciones hasta las embarazadas.
3. Uso de los micronutrientes en polvo (MNP) para la prevención y control de la anemia en niños de 12 a 24 meses residentes en el municipio "Calixto García", de la provincia Holguín, 2009-2011.

Esta intervención incluye la distribución y el consumo del producto tangible MNP, conocido como "chispitas", y el fortalecimiento de la educación nutricional a la familia a través de actores clave de la comunidad. Es la primera vez que esta intervención se implementa en el país, y se hace con el apoyo técnico y financiero del PMA.

Se concluye que la anemia se clasifica como ligera. Se mantiene la lactancia materna exclusiva, y se realiza el tratamiento con fumarato ferroso, ácido fólico y la dieta. Se brindan cuidados de enfermería relacionados con la nutrición y el tratamiento.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la realización del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdés Martín S, Gómez Vasallo A, Báez Martínez JM. Temas de Pediatría. Colectivo de autores. Cap. 15. Sistema Hemolinfopoyético y Oncología. 2da. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011. p. 352-68.

2. San Gil CI, Villazán C, Ortega Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio Regla. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2014 Mar [citado 8 de Enero de 2016]; 30(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007&lng=es&nrm=iso&tIng=es

3. 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 Electrónica Dr. Zoilo Marinello [serie en Internet]. 2015 [citado 8 de Enero de 2016]; 40(1). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110>

4. Sosa Zamora M, Suárez Feijoo D, Núñez Guerra A, González Díaz Y, Salas Palacio SR. Caracterización de lactantes menores de un año con anemia ferropénica. MEDISAN [serie en Internet]. 2012 Ago [citado 8 de Enero de 2016]; 16(8). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000800010&lng=es&nrm=iso&tIng=es

5. Minsap, Unicef. Jiménez Acosta S, Pita Rodríguez G, Padrón Herrera M. Manual de capacitación para el equipo de salud. La anemia por deficiencia de hierro. Aspectos generales para su prevención y control. La Habana: INHA, Minsap, Unicef; 2009. p. 4.

6. Rebozo J, Cabrera E, Pita G, Jiménez S. Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 24 meses y de 6 a 12 años de edad. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2005 Dic [citado 4 de Mayo de 2016]; 31(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662005000400007&lng=es&nrm=iso&tIng=es

7. Ianicelli JC, Varea A, Favilene M, Disalvo L, Apezteguía M, González HF. Prevalencia de anemia en lactantes menores de 6 meses asistidos en un centro de atención primaria de la ciudad de La Plata. Arch Argent Pediatr. 2012; 110(2): 120-5.

8. Picos Nordet S, Santiesteban González BC, Cortés Santos MC, Morales Gómez AC, Acosta Alegría M. Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses. Rev Cubana Pediatr [serie en Internet]. 2015 [citado 11 de Mayo de 2016]; 87(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000400003&lng=es&nrm=iso&tIng=es

9. Cuba. Ministerio de Salud Pública (Minsap). Carpeta metodológica de atención primaria de salud y medicina familiar. La Habana: Minsap; 2010. p. 14.

10. Puente Perpiñán M, de los Reyes Losada A, Salas Palacios SR, Torres Montaña I, Vaillant Rodríguez M. Factores de riesgo relacionados con la anemia carencial en lactantes de 6 meses. MEDISAN [serie en Internet]. 2014 Mar [citado 4 de Febrero de 2016]; 18(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
11. Pita Rodríguez G, Jiménez Acosta S. La anemia por deficiencia de hierro en la población infantil de Cuba. Brechas por cerrar. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [serie en Internet]. 2011 Abr-Jun [citado 15 de Diciembre 2015]; 27(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892011000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Allen L, Rosado J, Casterline J, López P, Muñoz E, Martínez H, et al. Lack of hemoglobin response to iron supplementation in anemic Mexican preschoolers with multiple micronutrient deficiencies. The American Journal of Clinical Nutrition. 2000 Jun; 71(6): 1485-94.
13. Secretaria de salud. Vigilancia de la nutrición y crecimiento del niño. Manual de capacitación para personal de salud [homepage en Internet]; Paquete básico de servicios de salud, México [citado 27 de Junio de 2015]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/5813.pdf>
14. Svarch Guerchicoff E. Anemia por deficiencia de hierro en el lactante. Rev Cubana Pediatr [serie en Internet]. 2015 Dic [citado 5 de Mayo de 2016]; 87(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Selva Suárez LN, Ochoa Alonso AA. Acciones para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en niños hasta cinco años. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2011 Sep [citado 4 de Febrero de 2016]; 37(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Programa Mundial de Alimentos. Proyecto de Desarrollo Cuba 10589. Apoyo al Plan Nacional para la prevención y el Control de la Anemia en las cinco provincias orientales de Cuba [homepage en Internet]; Roma. Programa, Oct 2007 [citado 25 de Octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.onu.org.cu/pma/proyectos.asp>

Recibido: 20 de junio de 2016.

Aprobado: 5 de agosto de 2016.

Aleida Santamarina Fernández. Policlínico Docente "Bartolomé Masó Márquez". Carretera Central. Avenida Bartolomé Masó Márquez, río Yara, municipio Bartolomé Masó. Granma, Cuba.
Correo electrónico: geminisjesus@infomed.sld.cu