

Deficiencia de hierro en mujeres embarazadas: un problema para el pediatra

*Dra. María del Carmen Morasso**

La investigación realizada por Buys y col. aborda un tema de sumo interés y actualidad, en tanto la deficiencia de hierro y la anemia consecuente constituyen la carencia nutricional más importante en embarazadas y niños de 6 a 24 meses, tanto en nuestro país como en el resto de América Latina.¹

Las consecuencias para la salud de la madre y el niño mencionadas por los autores y la repercusión de la anemia en los primeros años de vida sobre el desarrollo cognitivo a largo plazo,² constituyen francas limitaciones al derecho de gozar del máximo nivel de salud. La situación es más grave en tanto existen estrategias factibles de implementar para evitarlas.

Este trabajo, si bien estudia embarazadas a término, alerta sobre la precaria nutrición de hierro de las mujeres en Jujuy. Más de la mitad de ellas terminan su embarazo anémicas, situación que permite inferir que muchas de ellas lo cursaron con esta desventaja, que además de las consecuencias mencionadas, afecta su bienestar y la capacidad de cuidarse a sí mismas y dar cuidados a su familia.

Los resultados presentados son importantes y algunos plantean controversias sobre el estado actual del conocimiento.

Resulta por ello un desafío realizar este comentario, el que enfocaré hacia tres aspectos de los resultados presentados:

- Prevalencia de anemia y deficiencia de hierro encontrada en las embarazadas a término
- Prevalencia de anemia y deficiencia de hierro encontrada en los recién nacidos.
- Asociación entre estado nutricional de hierro en el binomio madre-niño.

Embarazadas

El resultado informado es que 67% de las embarazadas a término (39-40 semanas de gestación) fueron anémicas y 86% tenían deficiencia de hierro (deficiencia severa y moderada).

La prevalencia de anemia hallada en embarazadas a término (39-40 semanas) en Jujuy es sensiblemente superior a la informada en otros estudios en el país: 31,6% en Ushuaia³ y 35,5% en Chaco (tercer trimestre).⁴

Resulta conveniente destacar que los resultados de Jujuy no son comparables con los anteriores por las siguientes razones: la muestra es hospitalaria y no en hogares; el período de observación es embarazo a término y el límite de inclusión de Hb para definir anemia es diferente.

Los factores mencionados operan en la misma dirección, esto es, aumentando la prevalencia de anemia en relación a los otros estudios.

Al mencionar límites de inclusión de Hb utilizados en el trabajo de Jujuy, me referiré a los valores sin corrección por altura sobre el nivel del mar.

El valor utilizado por los autores (11,9 g/dl) es el adecuado, dado el aumento fisiológico de la Hb materna en las últimas semanas de gestación, por disminución de la hemodilución previa.⁵

La ferritina sérica es el indicador más sensible para detectar deficiencia de hierro en estudios poblacionales, en tanto concentraciones < 12 o 15 µg/l revelan agotamiento de los depósitos y por ende, deficiencia grave. La combinación de dos criterios de deficiencia de hierro, tales como baja concentración de ferritina plasmática y bajo porcentaje de saturación de transferrina, aumentan la certeza de la etiología ferropénica de la

*Ver artículo
relacionado
en la página 392*

* Responsable del área de Nutrición de UNICEF, Argentina. Comité Editorial de Archivos Argentinos de Pediatría

anemia, pero no expresan necesariamente la gravedad de la deficiencia de hierro.⁶

Más allá de estas consideraciones, la prevalencia de anemia y deficiencia de hierro encontradas revela un serio problema en las embarazadas de Jujuy, el cual requiere, como muy bien lo expresan los autores, implementar efectivamente la suplementación con hierro en el embarazo desde el primer trimestre del mismo, tal como está indicado en las normas nacionales e internacionales sobre el tema.^{7, 8} También debería explorarse el estado nutricional de hierro de las mujeres al inicio del embarazo, ya que la anemia materna en la primera mitad de la gestación incidiría en el crecimiento fetal, requiriendo para su prevención medidas preconcepcionales.⁹

En los recién nacidos

Se observó que 46% de los niños fueron anémicos, de los cuales sólo 4% presentaron deficiencia de hierro y 11 % entre los no anémicos tenían deficiencia de hierro.

La prevalencia de anemia encontrada en recién nacidos es la más alta publicada en la literatura internacional. La etiología de esa "anemia" parecería no corresponder a deficiencia de hierro. Los autores plantean la interesante hipótesis de que esta "anemia" sea debida a dificultades en la eritropoyesis y fundamentan esta presunción en que la proporción de niños con deficiencia de hierro entre los anémicos es muy baja.

Voy a intentar formular una hipótesis alternativa o complementaria: la prevalencia de anemia en los recién nacidos de este estudio es menor que la informada.

El valor promedio de Hb en sangre de cordón es variable según distintos autores. Así en un estudio realizado en nuestro país ese promedio fue de $15,5 \pm 1,1$ g/dl,¹⁰ cifra coincidente con otros trabajos recientes.

Si se toma como valor de referencia $16,5$ g/dl $\pm 1,5$ ¹¹ y teniendo en cuenta que se considerarán "anormales" en el extremo inferior de la distribución a los valores inferiores al promedio $-2DE$, serán anémicos los niños que tengan Hb inferior a $13,5$ g/dl ($13,8$ g/dl con la corrección por altura).

De acuerdo a los resultados presentados en la *Tabla 1* del trabajo de Buys y col., el promedio de Hb en sangre de cordón

obtenido en el estudio fue de $17,8$ g/dl y el DE de $2,8$, por lo cual el valor de $13,8$ se halla entre $-2DE$ ($2,3\%$) y $-1DE$ (16%) posiblemente cercano al 10% .

Esta prevalencia de anemia, aún muy alta, es más coincidente con la proporción de deficientes de hierro encontrada.

Asociación entre reservas de hierro maternas y del recién nacido

Los resultados y conclusiones obtenidas indican que las reservas de hierro del recién nacido son independientes de las maternas.

Este resultado es coincidente con el publicado recientemente por Kilbride y col.,¹² quienes estudiaron longitudinalmente embarazadas anémicas y no anémicas y sus hijos desde el nacimiento hasta el año de vida. En ese estudio se observó que no existía diferencia significativa entre ambos grupos ni en el promedio de Hb ni en el de ferritina, en sangre de cordón, lo cual avala la conclusión aquí planteada por Buys y col.

En el estudio citado, se demuestra que los hijos de madres anémicas tuvieron mayor riesgo de ser anémicos al año de vida que los hijos de madres con adecuada nutrición de hierro, aunque esta asociación no se detecte en el período neonatal.

La anemia materna en la primera mitad del embarazo se ha asociado con mayor riesgo de prematuridad. El menor tamaño de los depósitos de hierro en estos niños y la alta velocidad de crecimiento posnatal serían los factores por los cuales tienen aumentado el riesgo de padecer anemia.¹³

Esta comprobación refuerza la importancia de la nutrición materna como factor clave en la nutrición a lo largo de todo el ciclo vital.¹⁴ ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Mora JO, Mora OL. Deficiencias de micronutrientes en América Latina y el Caribe. Anemia Ferropriva. OPS/ USAID, 1999.
2. Losoff B, Jimenez E, Hagen J, Mollen E, Wolf AW. Poorer behavioral and developmental outcome more than ten years after treatment for iron deficiency in infancy. *Pediatrics* 2000; 105 (4): [e51].
3. CESNI. Proyecto Tierra del Fuego. Buenos Aires: Fundación Jorge Macri, 1995.
4. Morasso MC, Molero J, Vinocur P, Acosta L, Pacussi N, Rasseli S, Falivene G. Deficiencia de

- hierro y anemia en mujeres embarazadas en Chaco. (1998). Ministerio de Salud de la provincia de Chaco y UNICEF. Actas XII Congreso Latinoamericano de Nutrición. Buenos Aires, 2000.
5. WHO (1994). WHO/UNICEF/UNU Report of the consultation on: Indicators and strategies for iron deficiency and anemia programmes. Based on: CDC criteria for anemia in children and childbearing-aged women. *MMWR* 1989; 38:400-404.
 6. Cook J. The nutritional assessment of iron status. *Arch Lat Nutr* 1999; 49(S2): S11-S13.
 7. Manual para la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en niños y embarazadas. Ministerio de Salud/UNICEF, 2001.
 8. Stoltzfus R, Dreyfuss ML. Guidelines for the use of iron supplements to prevent and treat iron deficiency anemia. INACG/WHO/UNICEF, 1998.
 9. Ceriani Cernadas JM, Jajam O, Lomuto C, Morasso MC, Schwarcz R, Viteri F. Ligadura oportuna del cordón umbilical. Una estrategia para prevenir la anemia en la infancia. Ministerio de Salud de Chaco, Ministerio de Salud de la Nación y UNICEF. UNICEF, 2001.
 10. Noguera NI, Detarsio G, Pérez SM, Bragos IM, y col. Estudio hematológico en la sangre del cordón del recién nacido. *Medicina* 1999; 59:446-448.
 11. Avery GB, Fletcher MA, Mc Donald MG. Neonatology. New York: Lippincot-Williams & Wilkins, 1999.
 12. Kilbride J, Baker, TG, Parapia LA, Khoury SA, Shuqaidef SW, Jerwood D. Anaemia during pregnancy as a risk factor for iron-deficiency : a case control study in Jordan. *Int J Epidemiol* 1999; 28:461-468.
 13. Allen L. Biological mechanisms that might underlie iron's effects on fetal growth and preterm birth. *J Nutr* 2001; 131:2S-II.
 14. Nutrition throughout the life cycle. 4th Report on the World Nutrition Situation, United Nations, 2000.