

ANEMIA EN NIÑOS - DEFICIENCIA DE HIERRO

Dra. Viviana Lotero MD
Oncohematología Pediátrica

DEFINICIÓN

La anemia se define como un descenso en la concentración de la hemoglobina, el hematocrito o el número de células rojas por milímetro cúbico.

El límite inferior del rango normal es diferente según la edad, sexo y altura sobre el nivel del mar.

En general los niveles de hemoglobina son altos en los recién nacidos, disminuyen en las primeras 6 a 8 semanas de vida, suben lentamente hasta la adolescencia donde ya se alcanzan los niveles de los adultos. Las mujeres tienen un nivel de hemoglobina más bajo que los hombres, y a más altitud los niveles de hemoglobina-hematocrito son más altos.

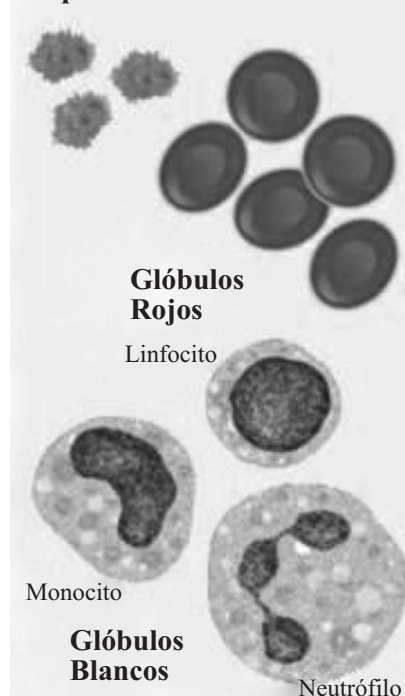
CAUSAS

En un paciente con anemia es importante establecer si la anormalidad está sólo en esta línea celular o si afecta otras líneas celulares de la sangre (plaquetas, glóbulos blancos), porque las anormalidades en dos o más líneas celulares indican: compromiso de la médula ósea (anemia aplásica), trastorno inmunológico o secuestro de células (hiperesplenismo).

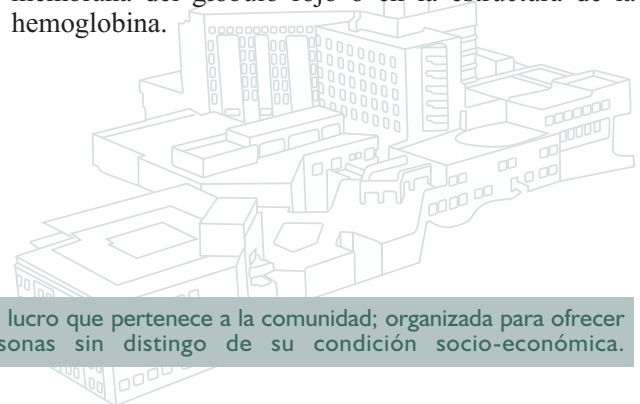
Cuando hay sólo compromiso de las células rojas los mecanismos de la anemia son:

- Baja producción (falta de sustratos, problemas en la madurez y proliferación en enfermedades crónicas).
- Destrucción acelerada (anemias hemolíticas) o por pérdidas (agudas o crónicas).

Plaquetas



Las anemias hemolíticas pueden ser de origen autoinmune, primarias o secundarias (infecciones, medicamentos, malignidades, inmunodeficiencias,...) y las no inmunes que son por defecto ya sea en la membrana del glóbulo rojo o en la estructura de la hemoglobina.



En nuestra población (Valle del Cauca), es importante en este último grupo, la anemia de células falciformes o drepanocitosis, enfermedad genética propia de la raza negra que produce diferentes síntomas según el compromiso (uno o los dos genes afectados) y que debe tener un seguimiento y manejo terapéutico especial.

En los niños, sobre todo en los lactantes, la causa más común de anemia es la deficiencia de hierro, porque ellos tienen un aumento de las necesidades de hierro debido a que están en fase de desarrollo y formación y la lactancia materna, que es el mejor alimento que puede tener el niño en su primer año de vida, es deficiente en hierro.

En Colombia, la prevalencia de anemia por déficit de hierro llega a cifras de 53.2% en menores de 2 años, y es mayor en la zona rural que en la urbana.

El hierro que se encuentra en diversas células del cuerpo, tiene varias funciones vitales, incluido el transporte de oxígeno. También es importante en la función biológica de los citocromos y otras enzimas de la respiración celular, por lo que una deficiencia en este metal afecta el desarrollo integral del paciente.

El hierro se absorbe en el tubo digestivo y se transporta en la sangre unido a la transferrina. El exceso de hierro se

almacena fundamentalmente en la médula ósea, en el hígado y el bazo como ferritina.

Hay 2 tipos de hierro alimentario: hem y no hem. El hem viene de las carnes rojas y en menor proporción en el pollo y el pescado. El hierro hem se absorbe mejor y es el más biodisponible, aunque es menos de 20% del hierro de la dieta occidental típica. El hierro no hem está presente en verduras y leguminosas.

Puede haber un adecuado consumo de hierro pero éste no se absorbe por trastornos del aparato gastrointestinal como en el caso de los síndromes de mala-absorción, tránsito acelerado o por excesiva ingesta de taninos, fitatos, fosfatos (fibras de arroz, trigo, maíz, té, café...) o de medicamentos que alteran el pH (antiácidos) y reducen la absorción del hierro.

Las pérdidas sanguíneas son una causa importante de deficiencia de hierro; el parasitismo intestinal es la principal causa a nivel mundial. En las niñas adolescentes las menstruaciones abundantes son otra causa de pérdida.

Ciertos defectos estructurales (divertículo de Meckel, malformaciones arterio-venosas en el sistema intestinal) y la enteropatía por leche de vaca dan sangrados en ocasiones imperceptibles pero crónicos.



SÍNTOMAS



Los niños pueden no mostrar ningún síntoma especial. Según el grado de anemia se presentan cansados, con poca actividad, irritables, pérdida del apetito, bajo rendimiento escolar, pálidos, dolores de cabeza, mareos, aumento en la frecuencia cardíaca, soplos cardíacos y lipotimias.

La palidez, un signo común de consulta, se puede evaluar en conjuntivas, mucosas, lecho ungular. Los niños de climas cálidos son más pálidos, así como los que tienen problemas de alergias o atopias sin ser anémicos.

Otro signo diferente es la expresión de carotenos en la piel de los niños que reciben alimentos ricos en éstos (frutas y verduras amarillas) o los que tienen enfermedades del hígado (ictericia), en quienes se ve una coloración amarilla en la piel y las mucosas.

La anemia ferropénica durante la lactancia e infancia temprana se asocia con retraso madurativo y trastornos de conducta y también se asocia con retraso en el crecimiento.

Además por su compromiso inmunológico, estos niños son más propensos a infecciones repetitivas y a otras complicaciones.

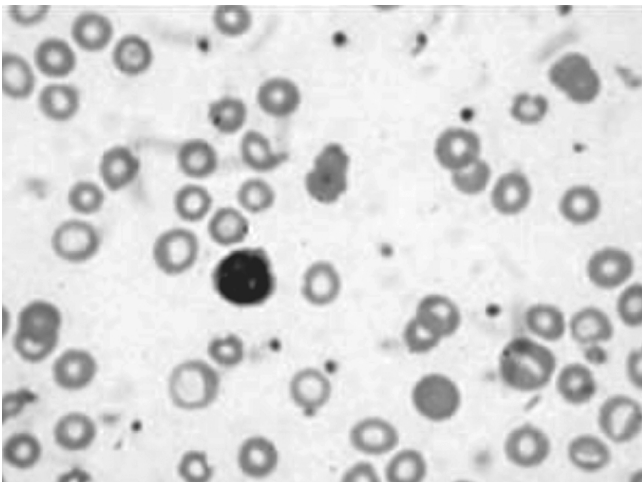
DIAGNÓSTICO

El interrogatorio es muy importante, se debe hacer una descripción de la ingesta de cada paciente, preguntar por prematurez y enfermedades perinatales en las que las reservas de hierro están disminuidas. Además descubrir ciertos trastornos gastrointestinales como la mala-absorción, el parasitismo intestinal, las pérdidas de sangre, etc.

Laboratorio: el hemograma mide los niveles de hemoglobina y hematocrito que, como se dijo antes, varían según la edad, el sexo y la altitud.

El extendido periférico sirve para ver la forma y tamaño de los glóbulos rojos. Por lo general en las anemias por déficit de hierro los glóbulos rojos son de menor tamaño y pálidos, lo que se llama anemia microcítica e hipocrómica.

Otro dato importante es el valor de los reticulocitos, que son los glóbulos rojos inmaduros circulantes, en el momento del diagnóstico el valor está disminuido, pero con el tratamiento se eleva temporalmente (respuesta terapéutica).



Un índice alto de reticulocitos al diagnóstico debe hacer sospechar pérdidas sanguíneas o anemias hemolíticas.

También se pueden medir el hierro sérico, la ferritina, la transferrina, y la saturación de transferrina.

Otros exámenes de laboratorio como la electroforesis de hemoglobina y el test de fragilidad osmótica, sirven para diferenciar problemas hereditarios que pueden ser parecidos a la deficiencia de hierro.

TRATAMIENTO

La prevención primaria se debe hacer a partir de la consulta pediátrica de control, desde la lactancia hasta la adolescencia, para asegurar una ingesta de hierro adecuada. Especial cuidado con lactantes prematuros y/o de bajo peso al nacer, los alimentados con leche materna no fortificada, los alimentados con lactancia materna exclusiva y los que reciben leche de vaca antes del año de edad. (Ver anexo).

La Academia Americana de Pediatría recomienda un control de hemoglobina-hematocrito entre los 9 y los 12 meses.

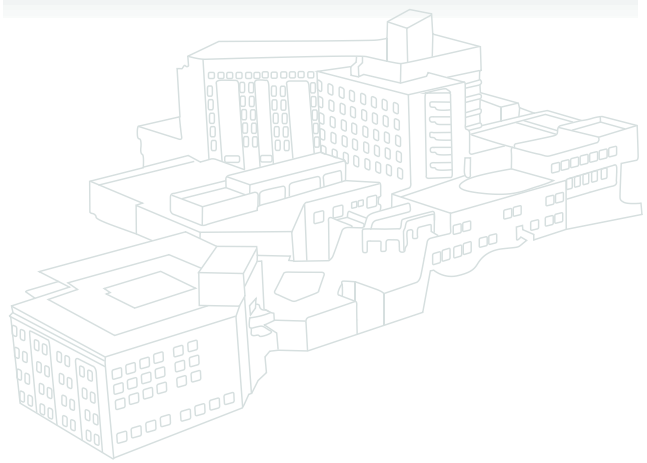
Una vez diagnosticada la anemia se debe corregir la causa primaria.

El tratamiento de elección es el sulfato ferroso, fácil de administrar (vía oral) y económico.

Este tratamiento muchas veces se abandona por los efectos secundarios (estreñimiento, coloración de los dientes y de la deposición). Se debe ofrecer mínimo durante tres meses, en un mes la Hb debe haber aumentado por lo menos 1 g/dl, si no es así, se debe evaluar de nuevo y descartar otra causa de la anemia.

Se debe administrar hierro parenteral si la forma oral no se tolera, o si hay un problema en la absorción; esto es menos frecuente.

Las transfusiones de glóbulos rojos en anemia por deficiencia de hierro, sólo se indican si la anemia cursa con un compromiso cardiovascular grave.



RECOMENDACIONES

EN LA DIETA

PARA PREVENIR LA DEFICIENCIA DE HIERRO

- Desde el nacimiento: Promover la lactancia materna exclusiva hasta los 4 ó 6 meses de vida y que la continúen por lo menos hasta los 12 meses.
- Para los que no reciben lactancia materna, ofrecer leches de fórmula fortificadas con hierro.
- Para lactantes alimentados con leche materna, que hayan sido prematuros o de bajo peso, dar sulfato ferroso a mantenimiento.
- Entre los 4 y los 6 meses, iniciar cereal infantil fortificado en hierro.
- A partir de los 6 meses dar 2 o más porciones al día de cereal fortificado en hierro e iniciar alimentos ricos en vitamina C que aumenta la absorción del hierro.
- De los 9 a los 12 meses: alimentos ricos en hierro hem como carnes rojas, vísceras, morcilla, pajarilla.
- En cuanto a vegetales, la dieta debe incluir frutas deshidratadas, moras y uvas, y verduras verdes como espinaca, brócoli, acelga, habichuela.
- No iniciar leche de vaca antes del año y después del año limitar su consumo a 2 vasos (500 ml) por día.
- No ofrecer té, café o gaseosas, pues interfieren con la absorción del hierro.



Comité Editorial:

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| • Dr. Martín Wartenberg | • Dr. Paulo José Llinás | • Dra. Marisol Badiel | • Dra. Sonia Jiménez Suárez |
| • Dra. Yuri Takeuchi | • Dr. Jaime Orrego | • Dr. Carlos Alberto Cañas | • Dra. Karen Feriz |
| • Dra. Diana Prieto | • Dr. Jorge Madriñán | • Dr. Carlos Serrano Reyes | • Enfermera Ma. Elena Mosquera |
| • Dr. Pablo Barreto | | | |

Los conceptos y opiniones contenidos en los artículos de la Carta de la Salud, corresponden únicamente al de los autores y editorialistas. Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud en general. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico.

Dirección: Carta de la Salud - Fundación Valle del Lili - Cr. 98 # 18-49 - Tel.: 331 9090 - Fax: 331 7499 - Santiago de Cali
e-mail: cartadelasalud@fcvl.org

Esta publicación de 30.000 ejemplares, es cortesía de



EL PAÍS
El Diario de nuestra gente

FUNDACIÓN VALLE DEL LILI
Excelencia en Salud al servicio de la comunidad

FUNDACION AYUDEMOS
ALICE ECHAVARRIA DE GARCES