

Anemia en la edad pediátrica

M.^a Rosa Pavo, Miriam Muñoz, María Baro

Diciembre 2016

Definición de anemia

Número de hematíes y hemoglobina < 2 DE (edad y sexo)

Edad	Hemoglobina (g/dl) Media y (- 2 DE)	Hematocrito (%) Media y (- 2 DE)	Volumen corpuscular medio (fl) Media y (- 2 DE)	Concentración de hemoglobina corpuscular media (g/dl hematíes) Media y (- 2 DE)	Reticulocitos (%) (± 2 DE)
A término (cordón)	16,5 (13,5)	51 (42)	108 (98)	33 (30)	(3-7)
1-3 días	18,5 (14,5)	56 (45)	108 (95)	33 (29)	(1,8-4,6)
2 semanas	16,6 (13,4)	53 (41)	105 (88)	31,4 (28,1)	–
1 mes	13,9 (10,7)	44 (33)	101 (91)	31,8 (28,1)	(0,1-1,7)
2 meses	11,2 (9,4)	35 (28)	95 (84)	31,8 (28,3)	–
6 meses	12,6 (11,1)	36 (31)	76 (68)	35 (32,7)	(0,7-2,3)
6 meses-2 años	12 (10,5)	36 (33)	78 (70)	33 (30)	–
2-6 años	12,5 (11,5)	37 (34)	81 (75)	34 (31)	(0,5-1)
6-12 años	13,5 (11,5)	40 (35)	86 (77)	34 (31)	(0,5-1)
12-18 años					
Hombres	14,5 (13)	43 (36)	88 (78)	34 (31)	(0,5-1)
Mujeres	14 (12)	41 (37)	90 (78)	34 (31)	(0,5-1)

Es la causa más frecuente de consulta hematológica en Atención Primaria.

Causas de anemia



Manifestaciones clínicas

- Dependen de velocidad de instauración y la respuesta medular.
- En la mayoría de los casos, asintomática (instauración progresiva de mecanismos compensadores que facilitan la tolerancia).
- Diagnóstico casual por analítica.



Manifestaciones clínicas

- Cansancio, fatiga o intolerancia al ejercicio. Irritabilidad.
- Anorexia, pagofagia o pica.
- Retrasos del desarrollo, del aprendizaje o problemas de atención.
- Palidez de piel y/o mucosas.
- Taquicardia, soplo sistólico.
- Rágades bucales, aumento en la caída del cabello, alteraciones ungueales.
- Esplenomegalia.
- Ictericia cutánea o conjuntival, coluria, acolia...



Diagnóstico: anamnesis

Sospechar en pacientes con factores de riesgo o predisponentes:

- AP: ictericia perinatal, prematuridad, patologías de base, tratamientos recientes, malformaciones congénitas (Fanconi, Blackfan-Diamond, Schwachman-Diamond, disqueratosis congénitas, síndrome de Down), sangrados...
- AF: talasemias, hemoglobinopatías, coagulopatías...
- Procedencia racial:
 - Drepanocitosis: población africana y latinoamericana.
 - Talasemia: países mediterráneos y sudeste asiático.
 - Déficit de G6PDH: judíos sefardíes, filipinos, griegos, kurdos y población negra.



Diagnóstico: anamnesis

- Edad:
 - Anemia fisiológica del lactante: Hb 9-11 mg/dl. 8-12 semanas de vida en RNT y a las 3-6 semanas de vida en RNPT. No precisa tratamiento.



- Lactantes y adolescentes: > susceptibilidad de anemia ferropénica.
- Evaluación de la dieta: lactancia materna o artificial; alimentación complementaria, ingesta de lácteos.
- Otros: viajes recientes (parasitosis, infecciones), tratamientos farmacológicos,
- Relación con ingesta alimentaria (déficit de G6PDH)...



Diagnóstico: exploración física

Prestaremos especial atención a...

- **Coloración de piel y mucosas** (palidez o ictericia).
- Rágades bucales y alteraciones ungueales y/o capilares.
- Taquicardia o soplo sistólico.
- Hepato-esplenomegalia.



Diagnóstico: pruebas complementarias

- **Hemograma:**
 - Siempre valorar la anemia en función de edad y sexo.
 - Si hay bicitopenia o pancitopenia: frotis de sangre periférica.
 - Reticulocitos para valorar respuesta medular: anemia hipo- o hiperregenerativa.
- **Perfil hepato-renal:** las anemias hemolíticas cursan con aumento de la bilirrubina no conjugada, aumento de GOT/AST), aumento de la LDH y descenso de la haptoglobina.

Diagnóstico: pruebas complementarias

Perfil férrico:

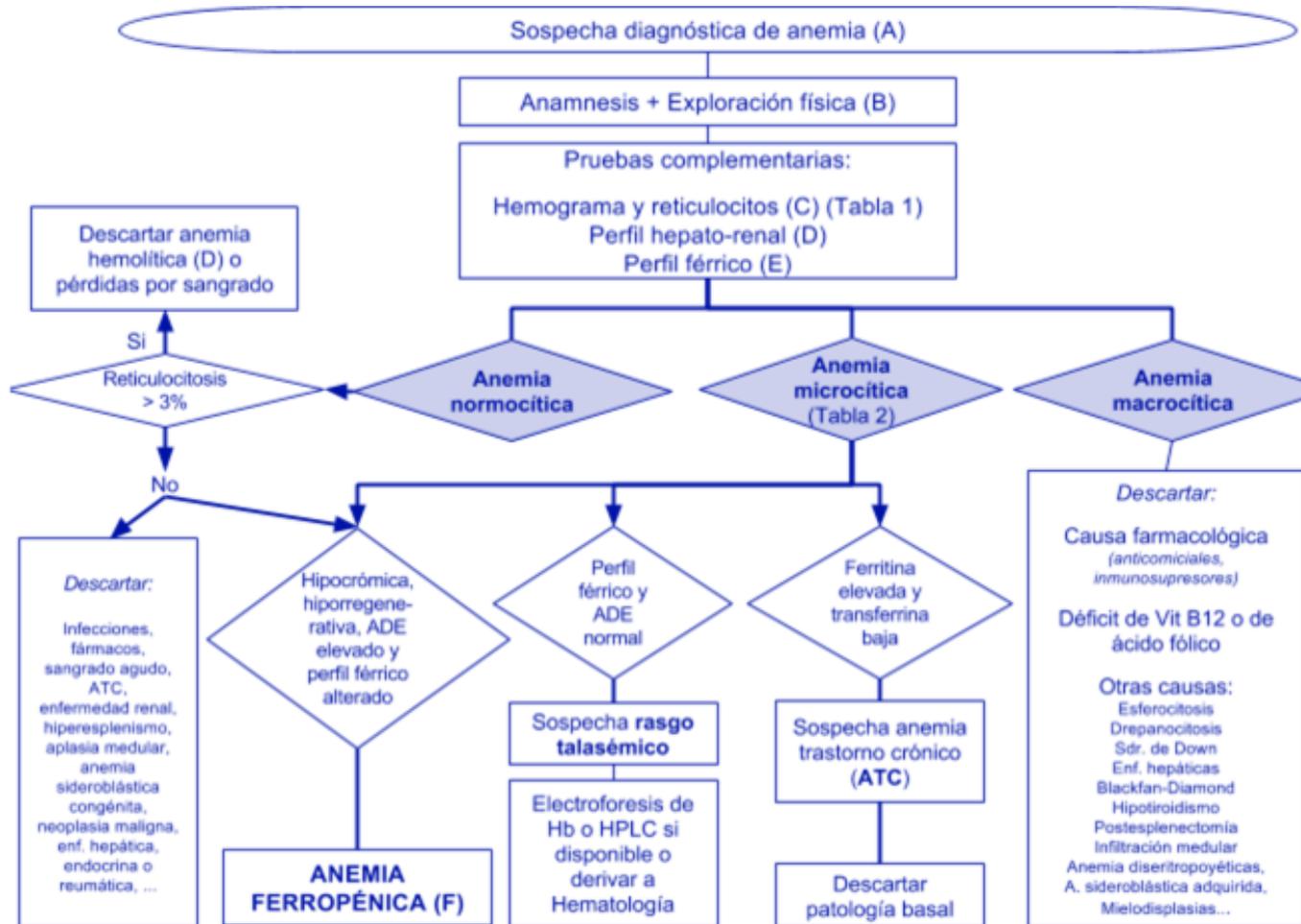
- Hierro sérico (normal: 50-150 mcg/dl): ritmo circadiano.
- Ferritina (15-150 ng/ml): depósitos.
- TIBC (240-410 mg/ml).
- ISTf (20-50%): $<10\%$ = *gold standard* de ferropenia.
- Transferrina (200-360): transportadora, aumentada en ferropenia.

Clasificación

Según VCM:

- Microcítica (VCM < 2 DE para su edad):
 - Hipocroma e hiporregenerativa con ISTf ↓: anemia ferropénica.
 - Ferritina ↑ y transferrina: anemia de trastorno crónico.
 - Perfil férrico y ADE normal: sospecha de talasemia.
- Macroscítica (VCM > 2 DE para su edad):
 - Causa farmacológica.
 - Déficit de vitamina B12 o ácido fólico.
 - Otras causas: esferocitosis, drepanocitosis...
- Normocítica:
 - Hiperregenerativa: sospechar sangrado o anemia hemolítica (Coombs).
 - Hiporregenerativa: anemia ferropénica, otras causas (sangrado agudo, infecciones, fármacos, ATC, enfermedad renal...).

ESQUEMA DIAGNÓSTICO ANEMIAS



Fuente: Algoritmos AEPap.

Anemia ferropénica

La ferropenia es la deficiencia nutricional más frecuente en el mundo y la anemia ferropénica la enfermedad hematológica más común en la edad pediátrica, con una prevalencia estimada del 10-20%.

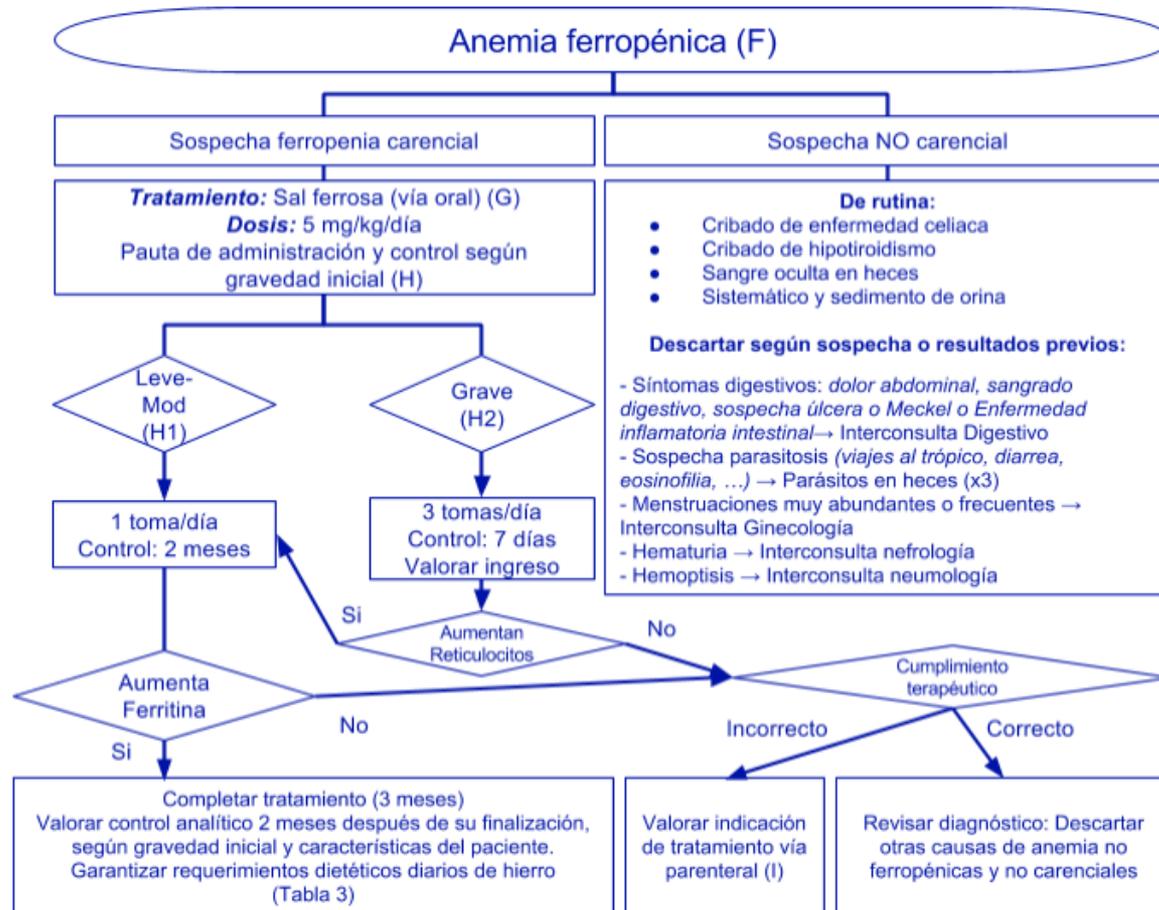
La amplitud de la distribución eritrocitaria (ADE o RDW) está aumentada en la anemia ferropénica y es el parámetro que se afecta más precozmente.

Puede acompañarse de trombocitosis reactiva.

Diferenciamos:

- Anemia ferropénica carencial.
- Anemia ferropénica no carencial.

Anemia ferropénica



Fuente: Algoritmos AEPap

Tratamiento de la anemia ferropénica carencial

- Hierro oral (sulfato ferroso) 5 mg/kg/día por vía oral. Repartido en 1-3 tomas diarias.
- En ayunas, preferiblemente con vitamina C (evitar lácteos).
- Efectos secundarios más frecuentes: gastrointestinales. Advertir sobre cambio de coloración de las heces.



Tratamiento de la anemia ferropénica carencial

Según gravedad de la anemia:

- Anemia leve-moderada:
 - Control analítico a los dos meses del inicio del tratamiento.
 - Mantener tratamiento tres meses aproximadamente
 - Se puede administrar una toma diaria para mejorar el cumplimiento.
 - Valorar control analítico a los 2-3 meses del final del tratamiento para el control de recaídas.
- Anemia grave ($Hb < 7$ o repercusión hemodinámica):
 - Valorar el ingreso hospitalario.
 - Tratamiento con tres tomas diarias.
 - Control analítico a la semana para valorar la respuesta reticulocitaria.

Anemia ferropénica de origen no carencial

Si sospechamos anemia ferropénica no carencial o si un paciente con sospecha de anemia ferropénica carencial no responde adecuadamente al tratamiento (y hemos descartado mal cumplimiento):

- Valorar indicación de tratamiento con hierro oral.
- solicitaremos cribado de enfermedad celíaca, hormonas tiroideas (TSH y T4), sangre oculta en heces y sistemático y sedimento de orina.
- Valorar derivación a hematología para completar estudio.



Anemia ferropénica de origen no carencial

Si tenemos otra sospecha clínica que justifique las pérdidas aumentadas de hierro, actuaremos en consecuencia:

- Sospecha parasitosis (viajes al trópico, diarrea, eosinofilia, ...): Solicitaremos parásitos en heces ($\times 3$).
- Dolor abdominal, sangrado digestivo, sospecha de úlcera gastrointestinal o divertículo de Meckel o enfermedad inflamatoria intestinal: derivación a Gastroenterología pediátrica.
- Menstruaciones muy abundantes o frecuentes: derivación a Ginecología.
- Hematuria: derivación a Nefrología pediátrica.
- Hemoptisis: derivación a Neumología pediátrica.