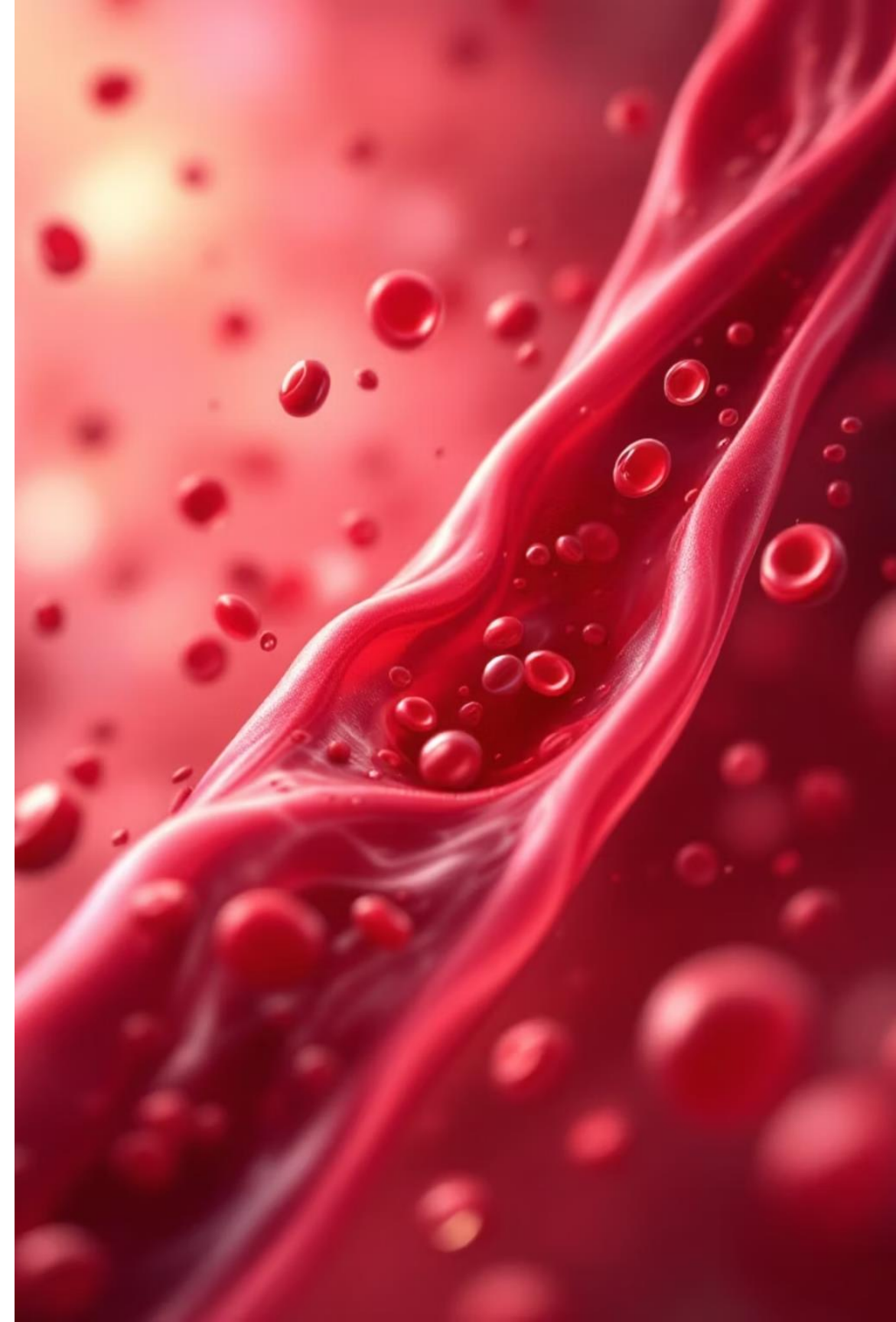


ANEMIAS

JAVIER COSTAS GARCIA

ANGEL DIEZ RODRIGUEZ

R1 MFYC - CAULE



ÍNDICE

- EPIDEMIOLOGÍA
- ANAMNESIS, CLÍNICA Y EXPLORACIÓN FÍSICA.
- TIPO DE ANEMIAS
 - Anemia ferropénica
 - Anemia de trastornos crónicos
 - Anemia megaloblástica
 - Talasemia
- SIGNOS DE ALARMA.
- ¿CUÁNDO PODEMOS DERIVAR?
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

Introducción

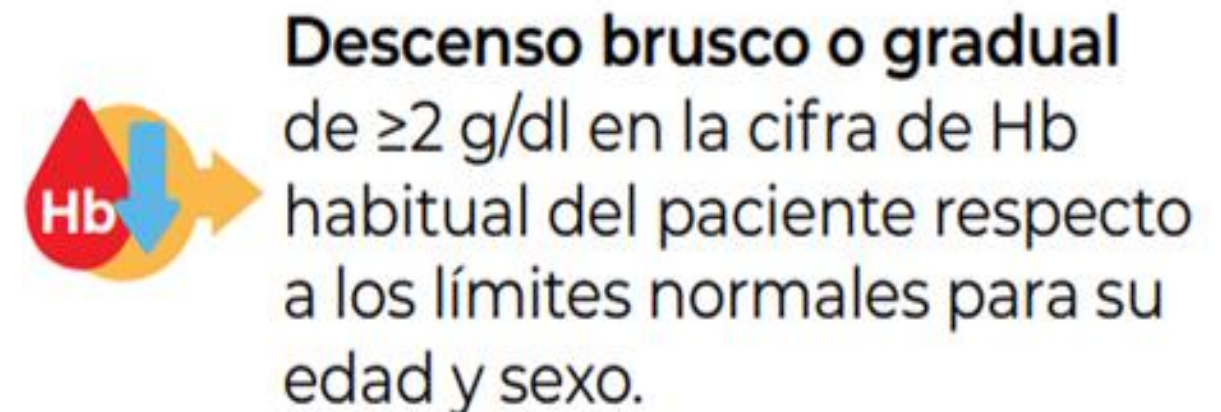
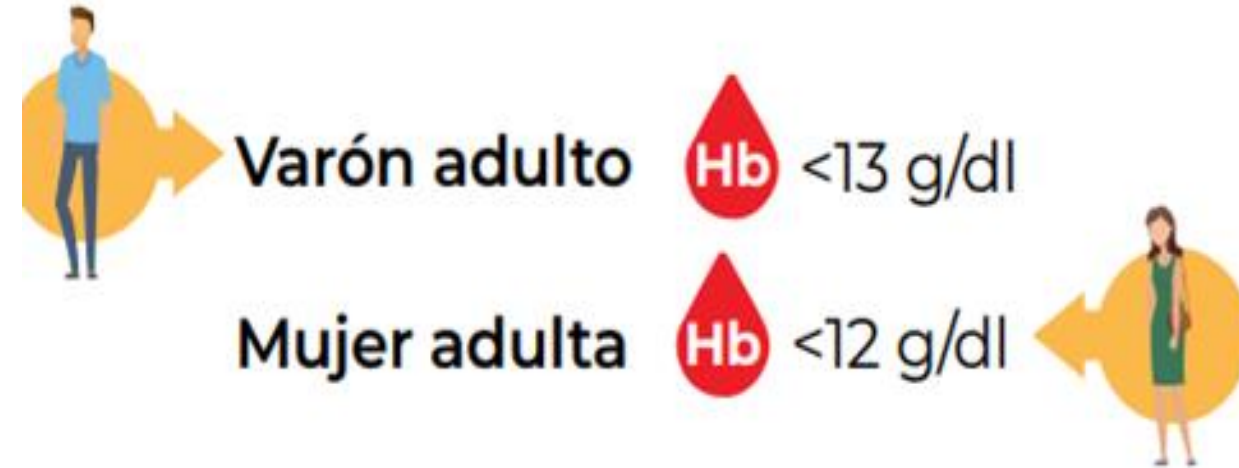
Relevancia en consulta

Es la causa más frecuente de consulta por **fatiga y disnea** en atención primaria. Un motivo común que esconde patología tratable.

Oportunidad clínica

Cada visita es una oportunidad para identificar y tratar una condición **potencialmente mortal** si se actúa a tiempo.

Criterios de la OMS para el diagnóstico de anemia^{1,2}



Epidemiología



La anemia es una afección ampliamente extendida: millones de personas en España y a nivel mundial la padecen, especialmente en grupos vulnerables.

1.9 mil M

Población mundial

presenta algún grado de anemia
según últimos estudios de la OMS

9 %

Población española

en mayores de 14 años

10%

Mujeres

tienen anemia sobre un 7,8% en
varones.

Hasta un 22,6% de mujeres
embarazadas presentan anemia

15,6%

Personas > 65 años

pudiendo llegar hasta el 25,7% en
mayores de 80 años



Anamnesis y Clínica



Antecedentes personales y familiares

Procedencia geográfica. ERC, neoplasias, enfermedades autoinmunes, enfermedades hepáticas, trastornos endocrinos. Anemias hereditarias, hemoglobinopatías, talasemias, deficiencias enzimáticas



Dieta

Restricciones alimentarias, vegetarianismo, consumo alcohol, exposición a tóxicos (plomo), viajes recientes.



Pérdidas hemáticas

Menorragia (> 80 mL/mes), melena, hematoquecia, hematuria. Valorar anticoagulantes y AINEs crónicos. Trastornos hematológicos, cirugías previas.



Exploración física

Palidez mucocutánea, astenia, mareos, fatiga, taquicardia, soplo sistólico funcional, glositis, ictericia, esplenomegalia.

Parámetros analíticos esenciales para el diagnóstico

Para tener en cuenta los puntos de corte de estos parámetros debemos consultar los valores de referencia de nuestro hospital:

Hemograma completo

Hb, Ht, VCM, HCM, ADE — base del diagnóstico morfológico y clasificación por tamaño eritrocitario (VCM)

Reticulocitos

Representa eritropoyesis medular; diferencia anemias regenerativas de arregenerativas
Aproximadamente del 1 al 2%

Perfil férrico

Hierro sérico, ferritina, transferrina y Índice de saturación de transferrina (IST) — imprescindible ante microcitosis o sospecha ferropénica

Vitaminas B₁₂ y folato

Indicados ante macrocitosis, clínica neurológica o factores de riesgo nutricional

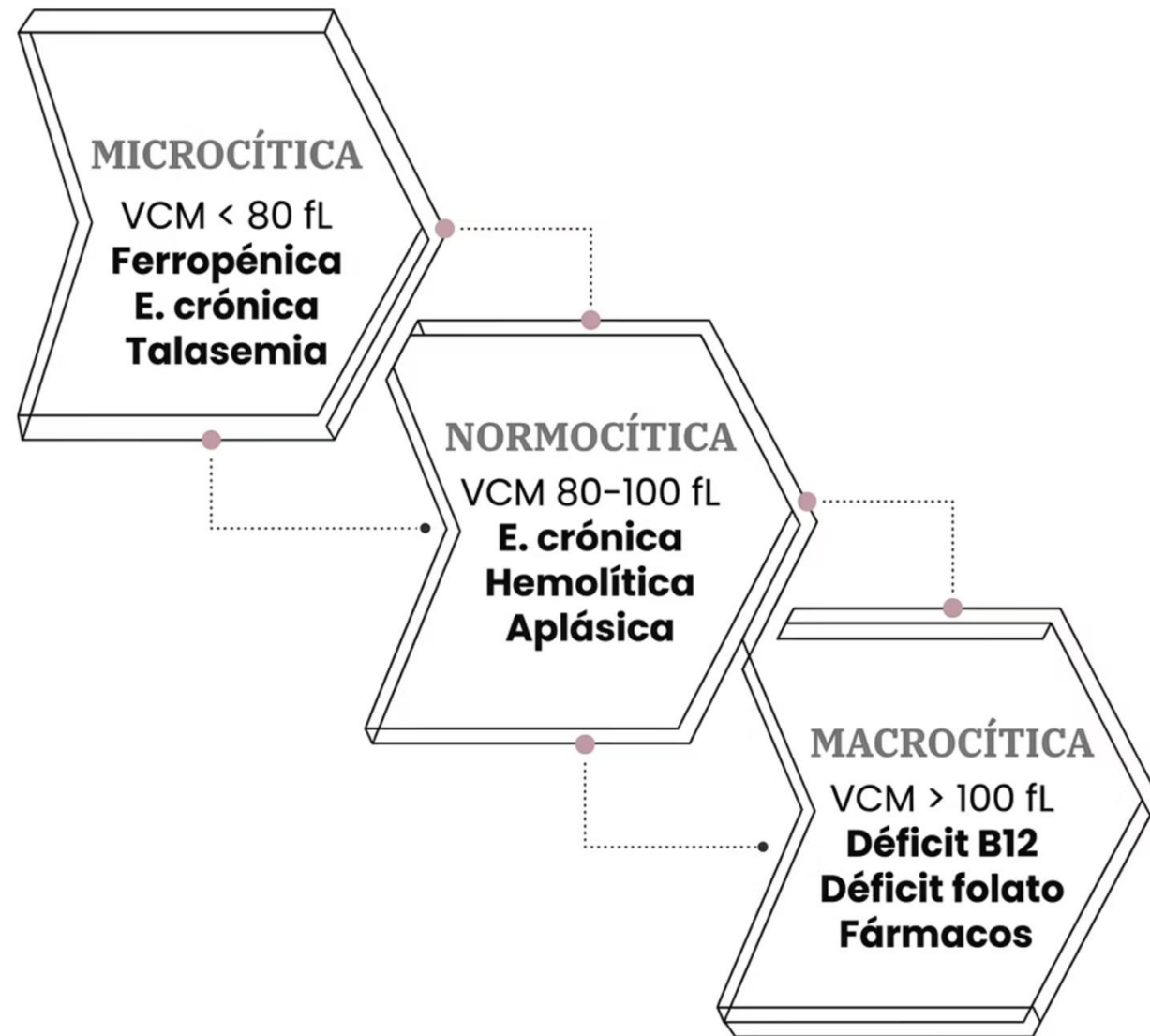
Marcadores de hemólisis

LDH, haptoglobina, bilirrubina total/indirecta, test de Coombs directo

Otros

Función renal, hepática, perfil tiroideo, coagulación, VSG...

Clasificación morfológica de las anemias



Volumen Corpuscular Medio

(VCM) El VCM es el primer parámetro orientador del diagnóstico etiológico. Clasifica las anemias en tres grandes grupos morfológicos que guían la anamnesis y las pruebas complementarias.

VCM <80

Sideremia normal o
aumentada

Sideremia
disminuida

Transferrina: normal.
Saturación: normal/alta.
Ferritina: alta.
ADE: alta.
Reticulocitos: bajos.
Hematíes: bajos.

Transferrina: normal.
Saturación: normal.
Ferritina: normal.
ADE: normal.
Reticulocitos: normales.
Hematíes: altos.

Transferrina: alta.
Saturación: baja.
Ferritina: baja.
ADE: alta.
Hematíes: bajos.
PEL: alta.

Transferrina: baja.
Saturación: baja.
Ferritina: alta.
ADE: normal.
Hematíes: bajos.

Ferritina: >15 y
<50.
Saturación: alta.

Hierro medular

Electroforesis de Hb

Anemia
ferropénica

Anemia de
enfermedades
crónicas

Valorar coexistencia
de anemia
ferropénica y
enfermedad crónica

Anemia
sideroblástica

Talasemia minor

MICROCÍTICA · HIPOCRÓMICA

Anemia Ferropénica

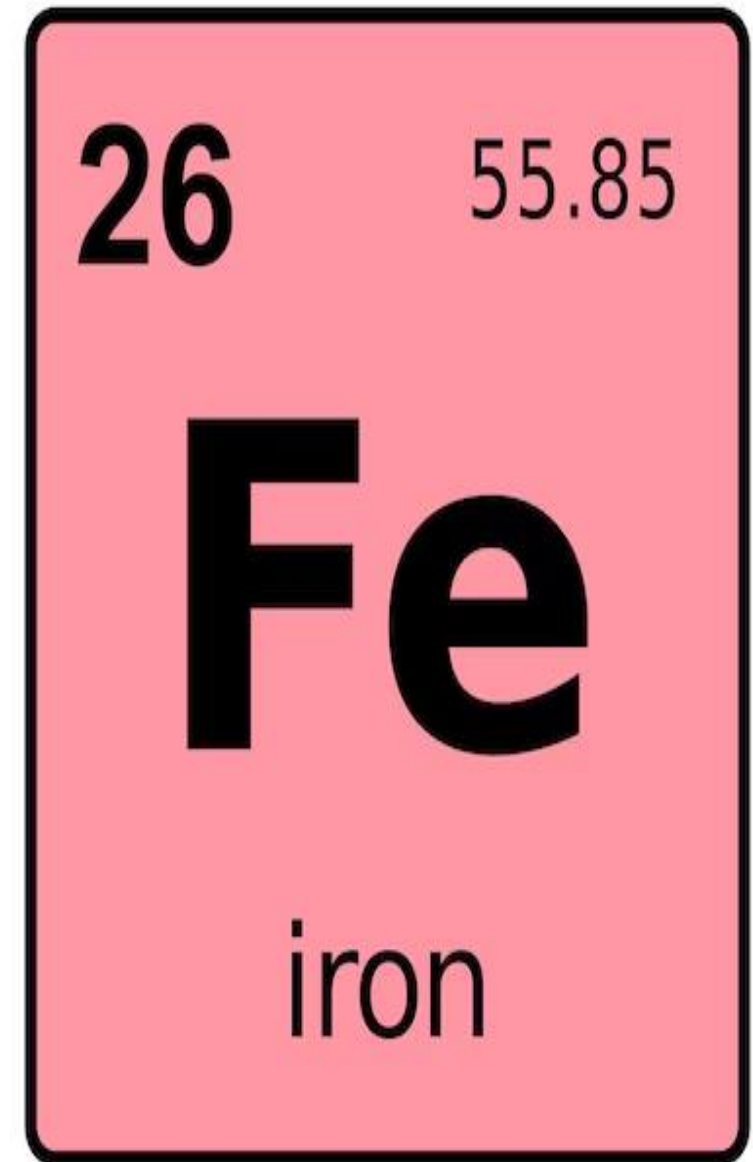
Diagnóstico

Anamnesis e investigar causa desencadenante

Ferritina < 30 ng/mL + **VCM** < 80 fL +
Transferrina elevada + **IST** <20% +
reticulocitos bajos

Tratamiento estándar

Sulfato ferroso 80-105 mg/1 día +
vitamina C para optimizar la absorción.
La hemoglobina se normaliza en **~1 mes**
y ferritina en **~2/3 meses**.
Mantener hasta normalizar ferritina con
posterior evaluación analítica a los 3
meses



Anemia por Trastornos Crónicos

Diagnóstico diferencial:

Parámetro	Anemia ferropénica	Anemia de trastornos crónicos
Hierro sérico	↓ Bajo	↓ Bajo
Ferritina	↓ Baja	↑ Normal o alta
Transferrina	↑ Alta	↓ Normal o baja
Saturación de transferrina	↓ Baja	↓ Baja
Depósitos de hierro (médula ósea)	↓ Ausentes	↓ Normales o ligeramedos
VCM	↓ Baja	↓ Baja
Causa principal	Déficit de hierro	Inflamación crónica

Fisiopatología

Tras la activación de las citocinas, la **hepcidina se eleva** y bloquea la ferroportina, impidiendo la absorción y liberación de hierro desde los depósitos.

Etiología

ERC, hepatopatías, trastornos endocrinos (hipotiroidismo), enfermedades autoinmunes, neoplasias,etc...

Diagnóstico

VCM normal o bajo + Sideremia baja + IST N o baja + **Ferritina elevada** + Reticulocitos bajos + **Transferrina baja**

Control de la enfermedad subyacente.

Anemia Megaloblástica (B₁₂ / Ácido Fólico)

MACROCÍTICA · VCM > 100 fL

Causas a descartar

- Hepatopatía
- Alcoholismo, tabaquismo
- SMD
- Ingesta inadecuada
- Anemia perniciosa

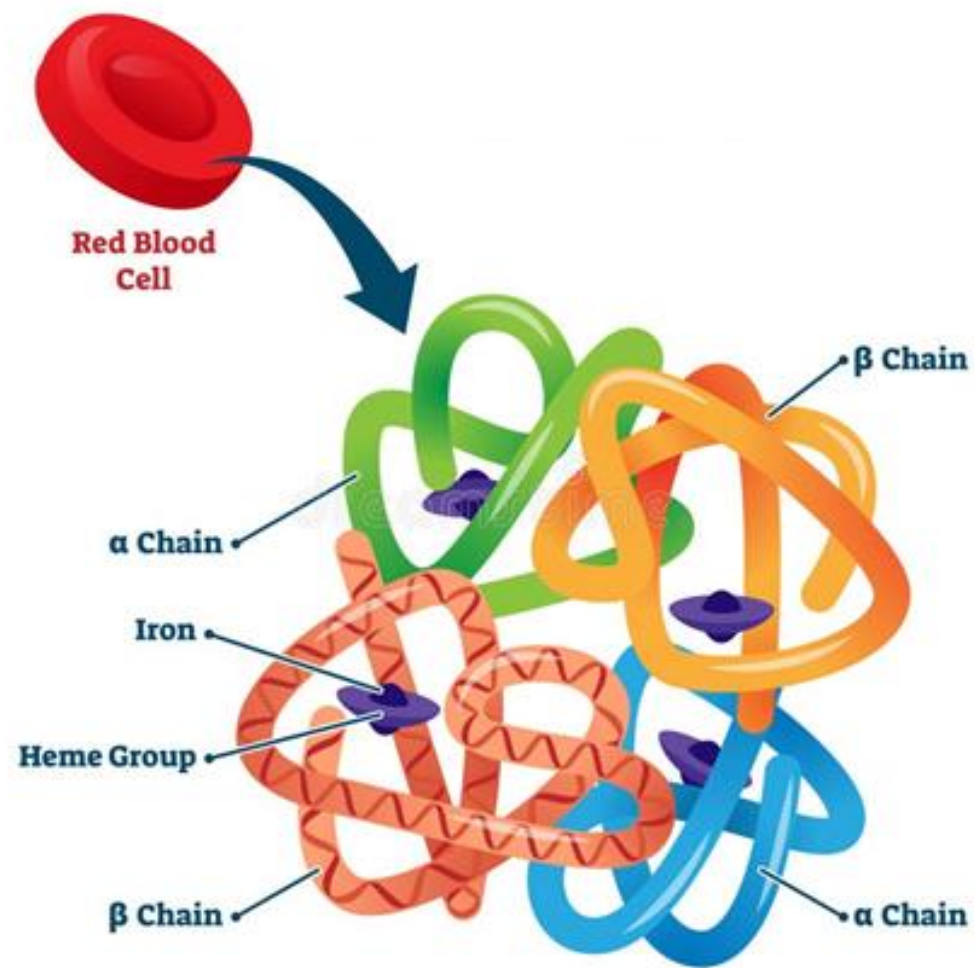
Criterios diagnósticos

B₁₂ sérica < **150 pg/mL** o folato < **5 ng/mL**. Asociado a VCM > 100 fL, glositis atrófica y parestesias distales. El frotis muestra neutrófilos hipersegmentados.

Tratamiento

Ácido fólico 5 mg/día VO durante 4 meses si el déficit es el responsable.

Cianocobalamina 1000mcg IM.
Después mantenimiento VO o IM..



- El estado portador suele ser asintomático.
- Hierro IV no es efectivo

Talasemia

ANEMIA HEREDITARIA

Analítica y diagnóstico

- Poliglobulia, microcitosis, hematíes elevados con Hb normal o baja
- Ferritina y reserva de hierro normal o aumentada
- HbA2 aumentada en β -talasemia (electroforesis de Hb)
- Células diana en frotis; bilirrubina no conjugada y sideremia elevadas
- Tratamiento: transfusiones + quelantes férricos; esplenectomía

α -talasemia

Afectación de cadenas alfa. Gravedad variable según genes alterados (1-4).

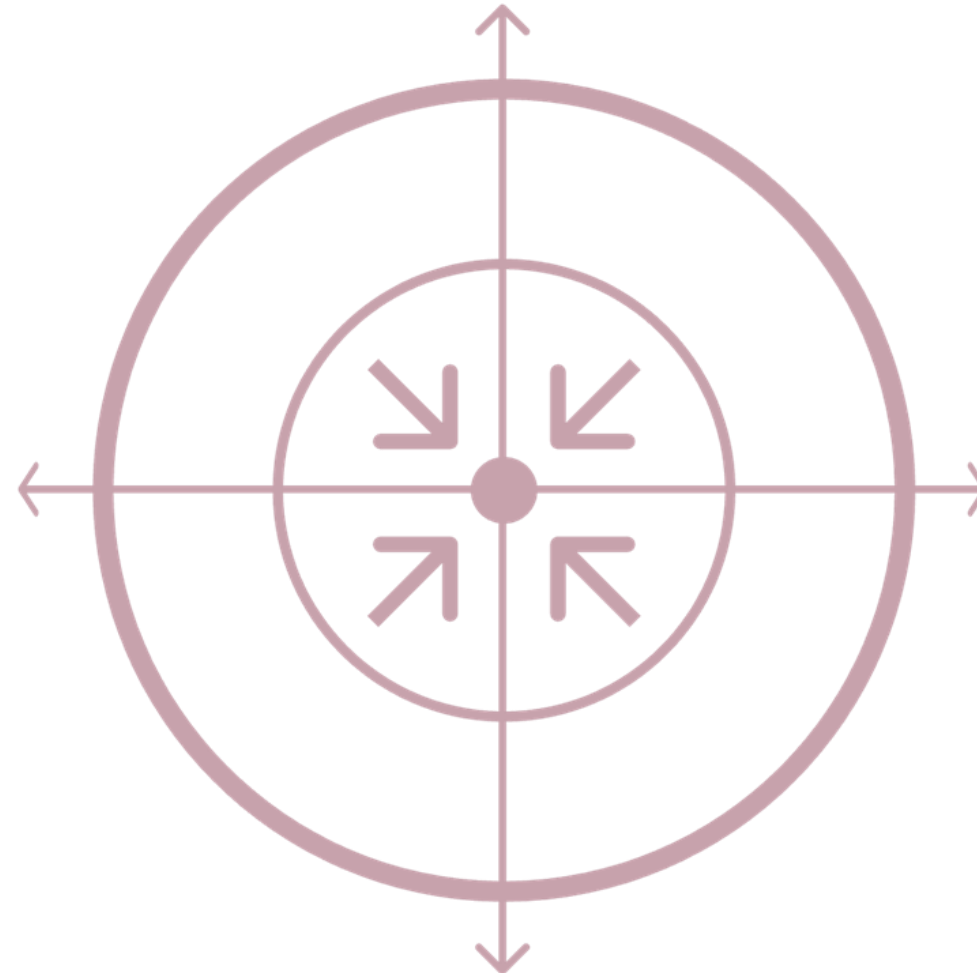
β -talasemia

Afectación de cadenas beta. HbA2 aumentada en electroforesis. Formas leves a graves.

Criterios de Derivación a Especialista

Anemia grave o sospecha de hemopatía o malignidad

Anemia
asociada a
ERC



Sospecha de enfermedad
sistémica

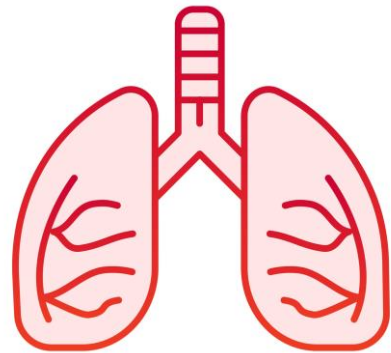
Falta de respuesta al tratamiento inicial

Signos de Alarma

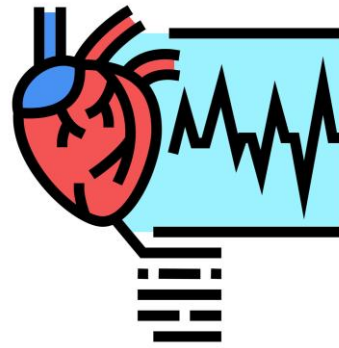


⚠ Acción Inmediata

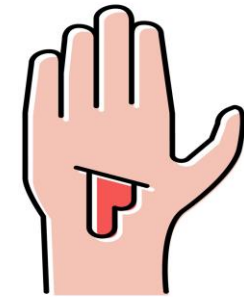
Disnea en reposo



**Taquicardia persistente,
palpitaciones o arritmias**



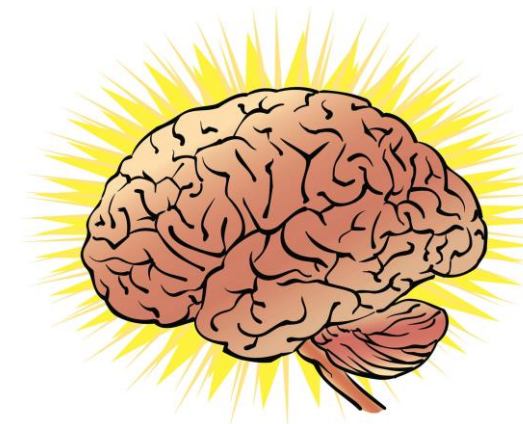
**Hemorragia activa e
inestabilidad hemodinámica**



Sincope



Daño neurológico irreversible



Conclusiones

- El diagnóstico diferencial entre ATC vs anemia ferropénica vs talasemia basado en el hemograma.
- Identificar la causa subyacente para el tratamiento definitivo de la anemia.
- Importancia del diagnóstico precoz frente a los signos de alarma.
- Tener claro cuando derivar al paciente tras tratamiento refractario o en situaciones especiales.

CASO CLÍNICO



- Mujer 32 años profesora de infantil consulta por astenia progresiva desde hace 4 meses, con dificultad para la concentración y caída del cabello. Refiere menstruaciones irregulares y abundantes aunque comenta que siempre las ha tenido así.
- **Antecedentes:**
 - No FRCV. No hábitos tóxicos.
 - Cefalea tensional, asma. IQ apendicectomía.
- **EF:** palidez mucocutánea, fragilidad ungueal, AC: rítmica 102 lpm. Resto sin alteraciones.
- **A/S:** Hb 9,3 g/dL VCM 68 fL, ferritina 7, hierro sérico bajo, IST 8%. Resto A/S normal.
- **JC:** anemia ferropénica microcítica hipocrómica.
- La paciente refiere alteraciones del hábito intestinal acompañado de distensión por el cual se decide ampliar estudios con perfil celiaco. Antitransglutaminasa y antigliadina + más bx +.
- ENFERMEDAD CELIACA (malabsorción ferrica)
- TTO: dieta sin gluten, hierro v.o durante 3 meses + control analítico.

Bibliografía

1. Brittenham GM, Moir-Meyer G, Abuga KM, et al. Biology of Anemia: A Public Health Perspective. J Nutr. 2023;153 Suppl 1:S7-S28. doi:10.1016/j.tjnut.2023.07.018.
2. Williams AM, Brown KH, Allen LH, et al. Improving Anemia Assessment in Clinical and Public Health Settings. J Nutr. 2023;153 Suppl 1:S29-S41. doi:10.1016/j.tjnut.2023.05.032.
3. Allen LH. Micronutrients - Assessment, Requirements, Deficiencies, and Interventions. N Engl J Med. 2025;392(10):1006-1016. doi:10.1056/NEJMr2314150.
4. Garcia-Casal MN, Dary O, Jefferds ME, Pasricha SR. Diagnosing Anemia: Challenges Selecting Methods, Addressing Underlying Causes, and Implementing Actions at the Public Health Level. Ann N Y Acad Sci. 2023;1524(1):37-50. doi:10.1111/nyas.14996.
5. Provan D, Weatherall D. Red Cells II: Acquired Anaemias and Polycythaemia. Lancet. 2000;355(9211):1260-8. doi:10.1016/S0140-6736(00)02099-7.
6. Moreno Chulilla JA, Romero Colás MS, Gutiérrez Martín M. Classification of Anemia for Gastroenterologists. World J Gastroenterol. 2009;15(37):4627-37. doi:10.3748/wjg.15.4627.