

Etiología

- **Aumento de la utilización:** gestación, lactancia, crecimiento corporal rápido en la infancia y adolescencia.
- **Pérdidas fisiológicas:** menstruación
- **Pérdidas patológicas:**
 - Hemorragia digestiva. El **sangrado digestivo crónico** es la causa más frecuente en este grupo: hemorragias gástricas por medicamentos (AAS, AINES, corticoides asociados a AINES...), hernia hiatal, diverticulosis, hemorroides. En pacientes mayores de 60 años debe considerarse la posibilidad de neoplasia, sobre todo de colon y la angiodisplasia intestinal.
 - Genito-urinarias
 - Aparato respiratorio
 - Hemólisis intravascular

Diagnostico
Endoscopia
Colonoscopia
Ecografía

Anemia ferropénica

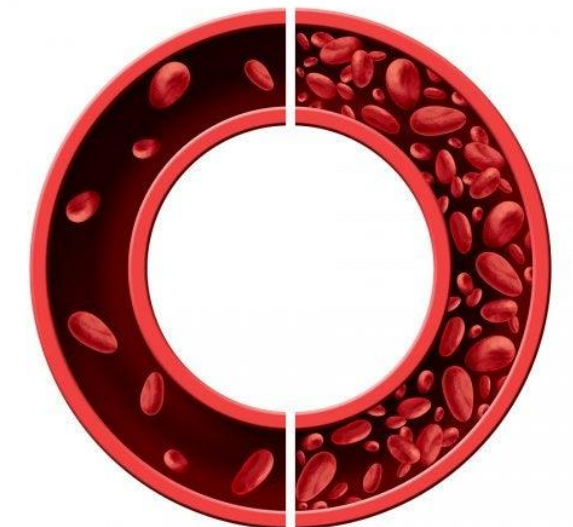
Se define anemia como “disminución de la masa de glóbulos rojos o de la concentración de hemoglobina por debajo del segundo desvío estándar respecto de la media para edad y

Tratamiento
Sulfato ferroso
Hierro ev.

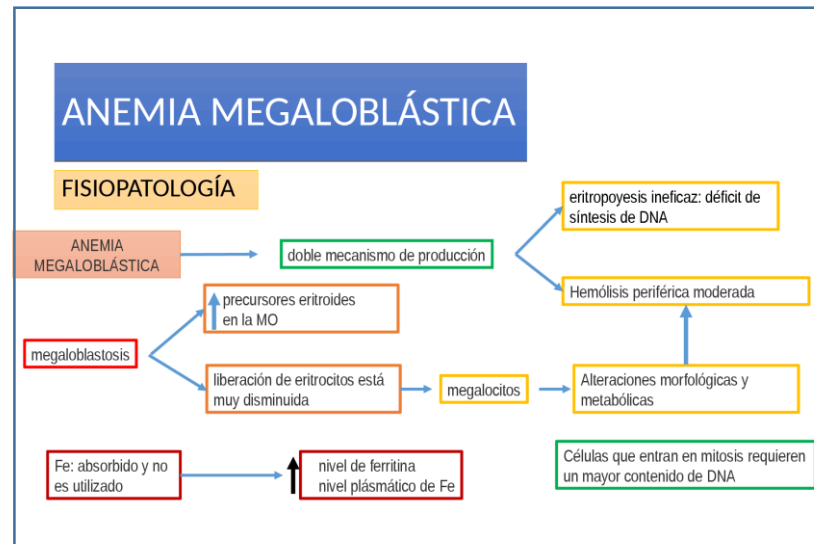
fisiopatología

- 1 • ↓ de los depósitos hísticos de Fe: hemosiderina en la médula ósea y ferritina en suero
- 2 • ↓ de la sideremia
- 3 • ↑ de la transferrina (Tf) sérica y de la capacidad total de fijación del Fe (CTFH) en el suero, con ↓ del índice de saturación de la Tf (ISTf)
- 4 • Acúmulo de PEL, reflejo del paso limitante en la síntesis de Hb, y ↑ del receptor sérico de Tf (RsTf) y ↓ del CHR, que traducen la eritropoyesis ferropénica
- 5 • Microcitosis e hipocromía: ↓ del tamaño de los hematíes (VCM, volumen corpuscular medio) y del contenido de Hb por hematíe (HCM, Hb corpuscular media)
- 6 • Deformación de los eritrocitos, con poiquilocitosis (hematíes con forma diversa) y ↑ del ancho de distribución eritrocitario (ADE)
- 7 • ↓ del recuento absoluto de reticulocitos (el relativo puede ser normal e incluso ↑); en grados severos, presencia de eritroblastos (hematíes nucleados) en sangre periférica

Fe: Hierro; Hb: hemoglobina; PEL: protoporfirinas eritrocitarias libres; CHR: contenido en Hb reticulocitaria.



Anemia megaloblástica



Las células requieren del aporte de oxígeno para su correcto funcionamiento. Los encargados de llevar oxígeno a los tejidos son los hematíes, también llamados eritrocitos o glóbulos rojos. En la formación de la síntesis del ADN de las células precursoras de los hematíes participan tanto la vitamina B12 (cobalmina) como el ácido fólico

etiología

Déficit de Vitamina B12	Anemia por déficit de ácido fólico
1-Mala Absorción:	1-Carencia en una dieta inadecuada.
-Déficit de Factor intrínseco. Gastritis Atrófica. Resecciones Quirúrgicas. Síndrome de Asa Ciega y Parasitosis. Enteritis Regional o Enfermedad de Crohn	2-Alcoholismo. -Malnutrición. -Aumento en la excreción urinaria. -Interferencia del alcohol en la absorción.
Medicamentos: Antidiabéticos Orales.	3-Hiperconsumo.
4-Déficit congénito de Transcobalamina II o Enfermedad de Imerslund-Grasbeck.	4-Malabsorción: Lesiones Duodenal-yeyunal.
-Malnutrición.	5-Medicamentos: -Pirimetamina. -Aminopterina

Tratamiento

La **anemia megaloblástica** que proviene de las deficiencias de vitaminas **se trata** con folato o suplementos de vitamina B12 y mediante el consumo de más alimentos con estas vitaminas.

el **diagnóstico** se basa en un hemograma completo y un frotis periférico, que en general muestra **anemia** macrocítica con anisocitosis y poiquilocitosis, eritrocitos ovales grandes (macroovalocitos), neutrófilos hipersegmentados y reticulocitopenia

Anemia sideroblástica

Etiología

Aumento de hierro en el mitocondrias
Aumento de la eritropoyesis

Diagnóstico

- Hemograma completo, recuento de reticulocitos y frotis de sangre periférica
- Estudios de hierro (hierro en suero, ferritina sérica y saturación de transferrina)
- Examen de médula ósea

Las anemias sideroblásticas son un grupo diverso de anemias caracterizadas por la presencia de **sideroblastos en anillo** (eritroblastos con mitocondrias aumentadas de tamaño llenas de hierro perinuclear). Las anemias sideroblásticas pueden ser adquiridas o congénitas.

Fisiopatología



Tratamiento

- Eliminación de agentes causantes
- Suplemento vitamínico o mineral

Anemia hemolítica

FISIOPATOLOGIA: es causada por un autoanticuerpo dirigido contra un antígeno eritrocítico.

El autoanticuerpo se une a los eritrocitos. Una vez que un eritrocito es recubierto por anticuerpos, será destruido .

En consecuencia, la destrucción de los eritrocitos ocurre en cualquier sitio donde los macrófagos sean abundantes es decir; **higado, bazo, médula ósea.**

La anemia hemolítica es un tipo de anemia. El término "anemia" generalmente se refiere a una condición en la que la sangre tiene un número más bajo de lo normal de los glóbulos rojos. Esta condición también puede ocurrir si sus glóbulos rojos no contienen suficiente hemoglobina (HEE-er-resplandor-bin). Esta proteína rica en hierro ayuda a transportar el oxígeno a su cuerpo.

Causa

La anemia hemolítica se presenta cuando la médula ósea no está produciendo suficientes glóbulos rojos para reemplazar a los que se están destruyendo.

Hay muchas causas posibles de la anemia hemolítica. Los glóbulos rojos pueden ser destruidos debido a:

Un problema autoinmunitario en el cual el sistema inmunitario equivocadamente ve a sus propios glóbulos rojos como sustancias extrañas y las destruye.

Anomalías genéticas dentro de los glóbulos (como la anemia falciforme, talasemia y deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa).

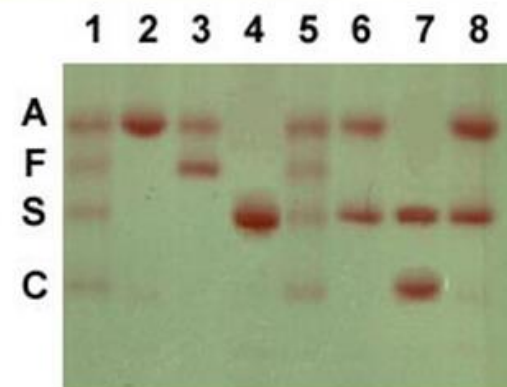
Exposición a ciertos químicos, fármacos y toxinas.

Infecciones.

Coágulos de sangre en pequeños vasos sanguíneos.

Transfusión de sangre de un donante con un tipo de sangre que no es compatible con el suyo.

- Dx:
- Clínica: anemia hemolítica + crisis vasooclusivas
- Electroforesis: presencia de HB S



- Tx:
- Durante Crisis Vasooclusivas (analgesia)
- Hidratación
- Vacunación contra gérmenes encapsulados
- Trasplante de precursores hematopoyéticos (graves)

Anemia por Enfermedad crónica

Causas

Lupus entematoso sistémico
Endocarditis
VIH/SIDA
Insuficiencia renal
Hepatitis B
Hepatitis C

En la anemia por enfermedad crónica, la inflamación causada por una enfermedad crónica ralentiza la producción de glóbulos rojos y a veces reduce su supervivencia.

Tratamiento

- Tratamiento del trastorno que causa la anemia
- Algunas veces, fármacos para estimular la producción de glóbulos rojos

Diagnóstico

- Análisis de sangre

No hay pruebas de laboratorio específicas para diagnosticar la anemia por enfermedad crónica, así que el diagnóstico se realiza por exclusión de otras causas de anemia. En personas que han recibido un diagnóstico de anemia de las enfermedades crónicas, los médicos pueden hacer análisis de sangre para diagnosticar el trastorno que causa la anemia.

Fisiopatología

