

FIGURA 4. Algoritmo diagnóstico de las anemias normocíticas.

TABLA 10

¿Qué hay que solicitar al laboratorio en una anemia normocítica?

- Reticulocitos
- Estudio del metabolismo del hierro (ferritina, hierro, transferrina, etc.)
- Vitamina B12
- Ácido fólico
- TSH
- Función renal
- Función hepática (Bilirrubina, LDH)
- Reactantes de fase aguda (VSG)

TABLA 11**Anemias de procesos crónicos**

Enfermedades inflamatorias	Artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, polimialgos reumáticos, sarcoidosis, enfermedad inflamatoria intestinal, dermatomiositis, síndrome de Sjögren, panarteritis nodosa, esclerodermia, enfermedad de Horton.
Enfermedades infecciosas	Tuberculosis, endocarditis, septicemia, meningitis, fiebre tifoideas, brucelosis, SIDA, osteomiellitis, pielonefritis, infecciones pulmonares, sífilis, parasitosis.
Neoplasias	Carcinomas, linfomas Hodgkin y no Hodgkin, mielomas, metástasis.
Lesiones titulares extensas	Grandes quemaduras, úlceras cutáneas, fracturas múltiples.
Otras	Hepatopatía alcohólica, EPOC, endocrinopatías,...

TABLA 12**Clínica de hemorragia aguda**

Volumen perdido	Síntomas y signos
<1 litro	Inquietud, reacción vasovagal.
< 1 litro	Inquietud, reacción vasovagal.
1-2 litros	Ansiedad, disnea de esfuerzo, taquicardia con el esfuerzo, hipotensión ortostática, síncope al incorporarse.
> 2 litros	Confusión, disnea, mala perfusión, shock hipovolémico.

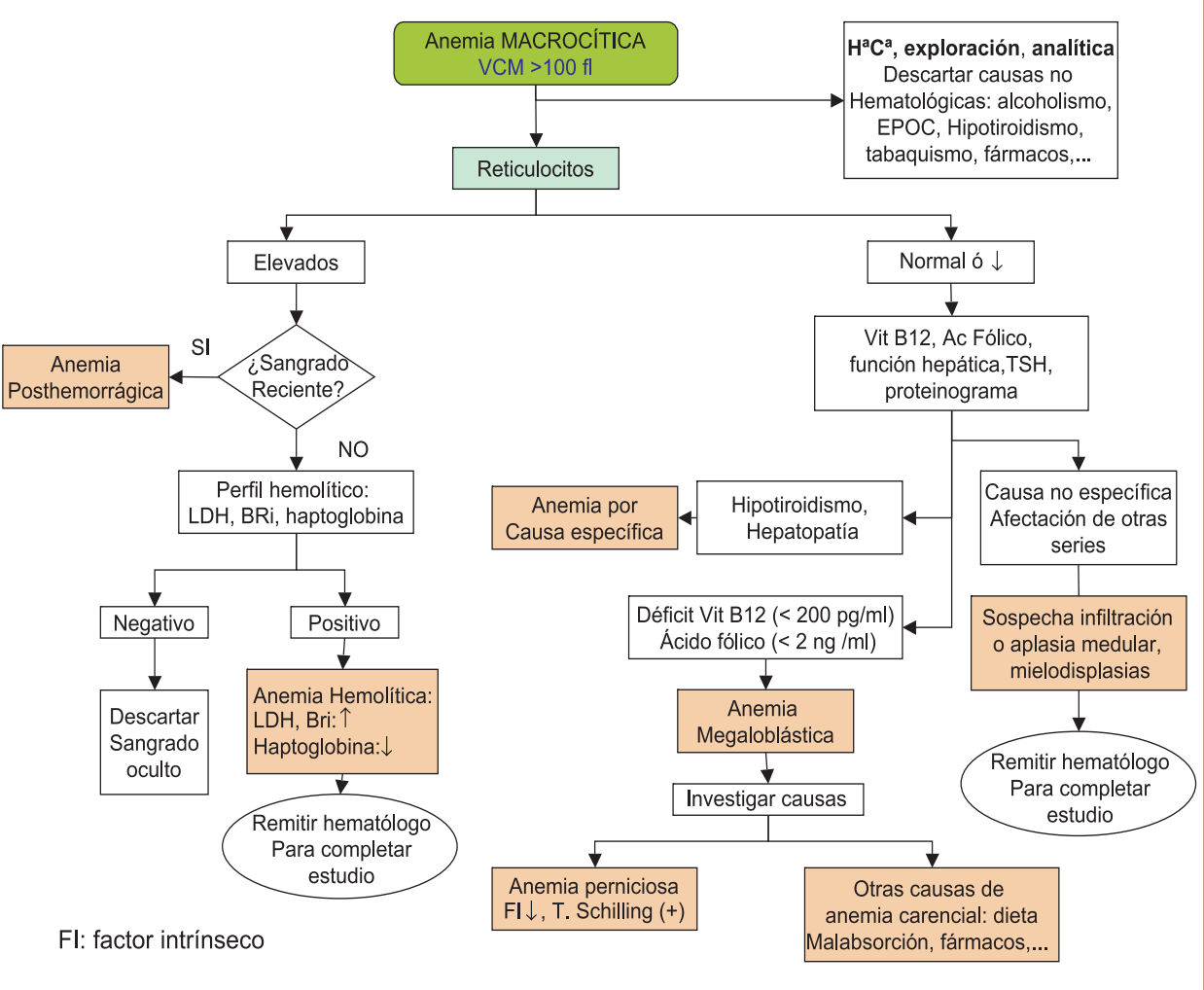


FIGURA 5. Algoritmo diagnóstico de las anemias macrocíticas.

TABLA 13
Causas de anemia macrocítica

- No hematológicas.
 - Consumo excesivo de alcohol.
 - Hepatopatía crónica.
 - Hipotiroidismo.
 - Hipoxia, EPOC.
- Hematológicas.
 - Anemia megaloblástica.
 - Déficit de vitamina B12.
 - Déficit de ácido fólico.
 - Síndrome mielodisplásicos.
 - Hemorragia aguda.
 - Anemia hemolítica.
 - Síndrome mielodisplásico.
 - Anemia sideroblástica.
 - Aplasia medular.
 - Infiltración medular.

TABLA 14
¿Qué hay que solicitar al laboratorio en una anemia macrocítica?

- Reticulocitos.
- Función renal.
- Función hepática.
- Bilirrubina, LDH.
- Vitamina B12.
- Ácido fólico.
- TSH.

TABLA 15
Causas de anemias megaloblásticas

Déficit de ácido fólico	Aporte insuficiente	Dieta desequilibrada
	Aumento de necesidades	Embarazo y lactancia Anemias hemolíticas crónicas Procesos exfoliativos de la piel Hemodiálisis Tumores malignos
	Malabsorción	Esprue Fenilhidantoína, barbitúricos Inducida por etanol
	Alteración del metabolismo	Metotrexate, perimetamina, triamterene, trimetoprim, pentamidina Alcohol. Déficit congénito dihidrofolato reductasa.
Déficit de cobalamina (Vitamina B12)	Aporte insuficiente	Dieta vegetariana estricta.
	Malabsorción	Liberación defectuosa: aclorhidria gástrica, gastrectomía, inhibidores de la secreción gástrica. Producción insuficiente de factor intrínseco: anemia perniciosa, gastrectomía total, ausencia de factor intrínseco. Esprue, enteritis regional, resección intestinal, tumores digestivos, síndrome de Imerslund.
	Competidores de la cobalamina	Cestodos del pescado, síndrome del asa ciega.
	Fármacos	Colchicina, neomicina, ácido aminosalicílico.
	Otros	Óxido nitroso, defectos enzimáticos.
	Otras causas	Fármacos que alteran el metabolismo del DNA
	Alteraciones metabólicas congénitas	Síndrome de Lesch-Nyhan, aciduria erótica hereditaria.

TABLA 16
Clasificación de las poliglobulias

Poliglobulias absolutas	Primarias	Hipoxia tisular	<ul style="list-style-type: none"> • Policitemia vera. • Altitud. • Hipoventilación alveolar (obesidad). • EPOC. • Intoxicación por CO. • Síndrome de apnea del sueño. • Poliglobulia del fumador. • Anormalidades de la hemoglobina (metahemoglobina).
	Secundarias		
		Autónoma	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades renales (quistes, hidronefrosis, estenosis de la arteria renal, glomerulonefritis focal, trasplante). • Eritrocitosis familiar. • Causas hormonales. • Neoplasias (hiper nefroma, hematoma, adenoma suprarrenal, meningioma, mioma de útero, feocromocitoma).
Poliglobulias relativas	<ul style="list-style-type: none"> • Deshidratación • Diuréticos • Grandes quemados • Síndrome de Gaisböck 		

Definición de anemia (OMS)

- Hemoglobina menor de:
 - 11 g/dl en niños < 6 años
 - 12 g/dl en niños de 6-14 años
 - 12 g/dl en mujeres
 - 11 g/dl en mujeres embarazadas
 - 13 g/dl en hombres

EL MEDICO semFYC EL MEDICO

Clasificación fisiopatológica de las anemias

- Centrales
 - Alteración en las células madres: anemia aplásica, mielodisplasia, mielopóitica
 - Alteración en la síntesis de DNA: anemia megaloblástica (B₁₂ o ácido fólico)
 - Alteración en la síntesis de Hb: anemia ferropénica, por trastornos crónicos, sideroblástica
 - Alteración en la síntesis de las globinas: talasemias
- Periféricas
 - Anemias poshemorrágicas
 - Anemias hemolíticas

EL MEDICO semFYC EL MEDICO

Causas de anemias microcíticas

VCM < 80 fl

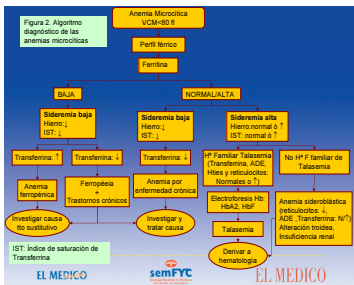
- Anemia ferropénica
- Anemia de trastornos crónicos
- Beta talasemia
- Anemia sideroblástica

EL MEDICO semFYC EL MEDICO

1. Definición de anemia (OMS).

2. Clasificación fisiopatológica de las anemias.

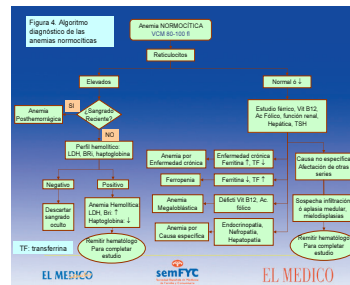
3. Causas de anemias microcíticas.



4. Algoritmo diagnóstico de las anemias microcíticas.



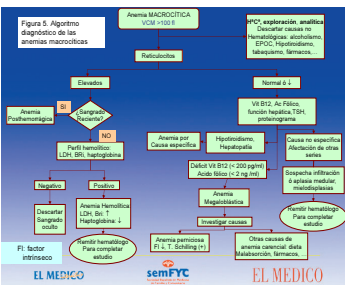
5. Causas de anemias normocíticas.



6. Algoritmo diagnóstico de las anemias normocíticas.



7. Causas de anemias macrocíticas.



8. Algoritmo diagnóstico de las anemias macrocíticas.



9. Causas de poliglobulias.