

FÁRMACOS ANTIANÉMICOS Y HEMATOPOYÉTICOS

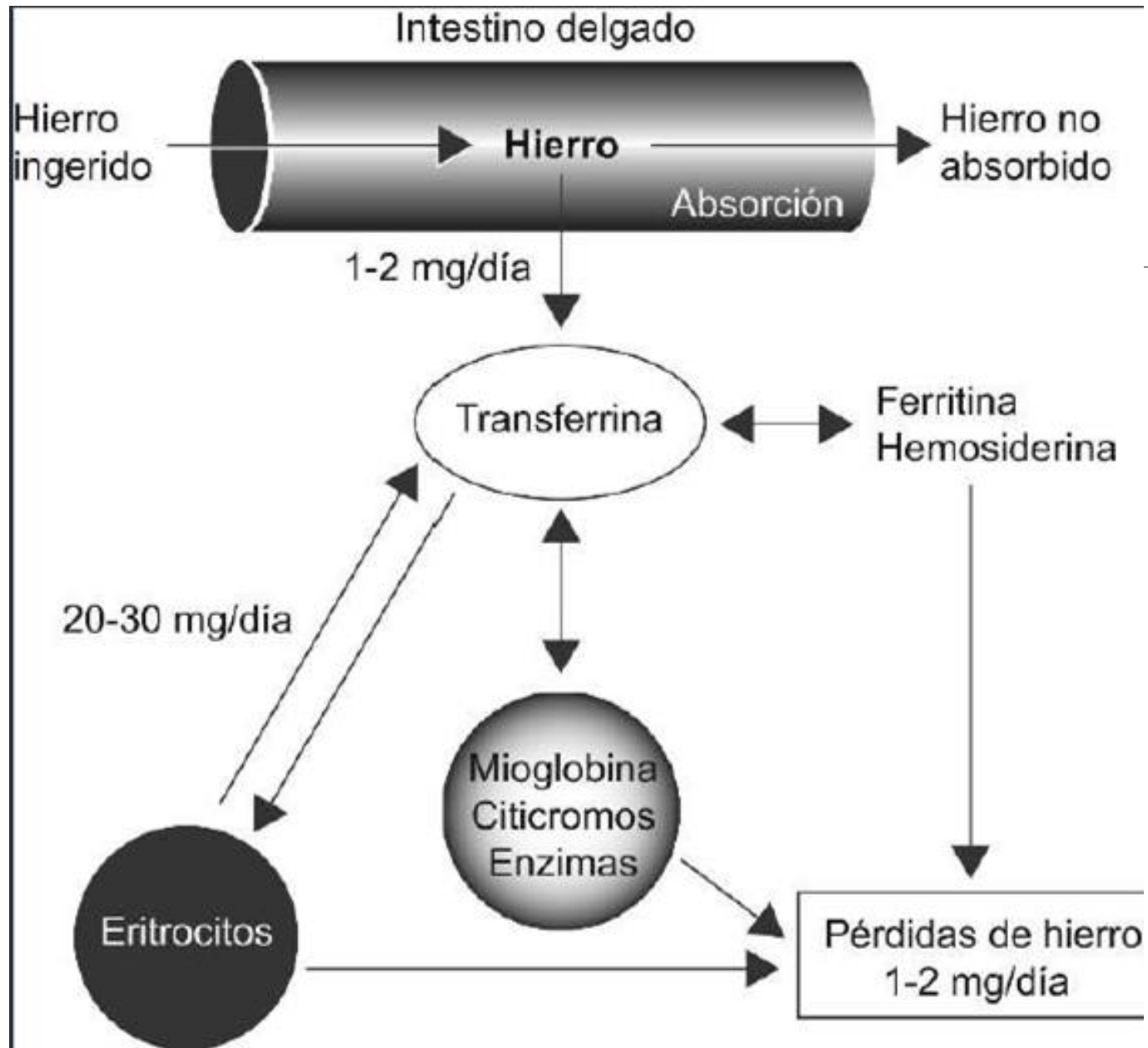
DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA

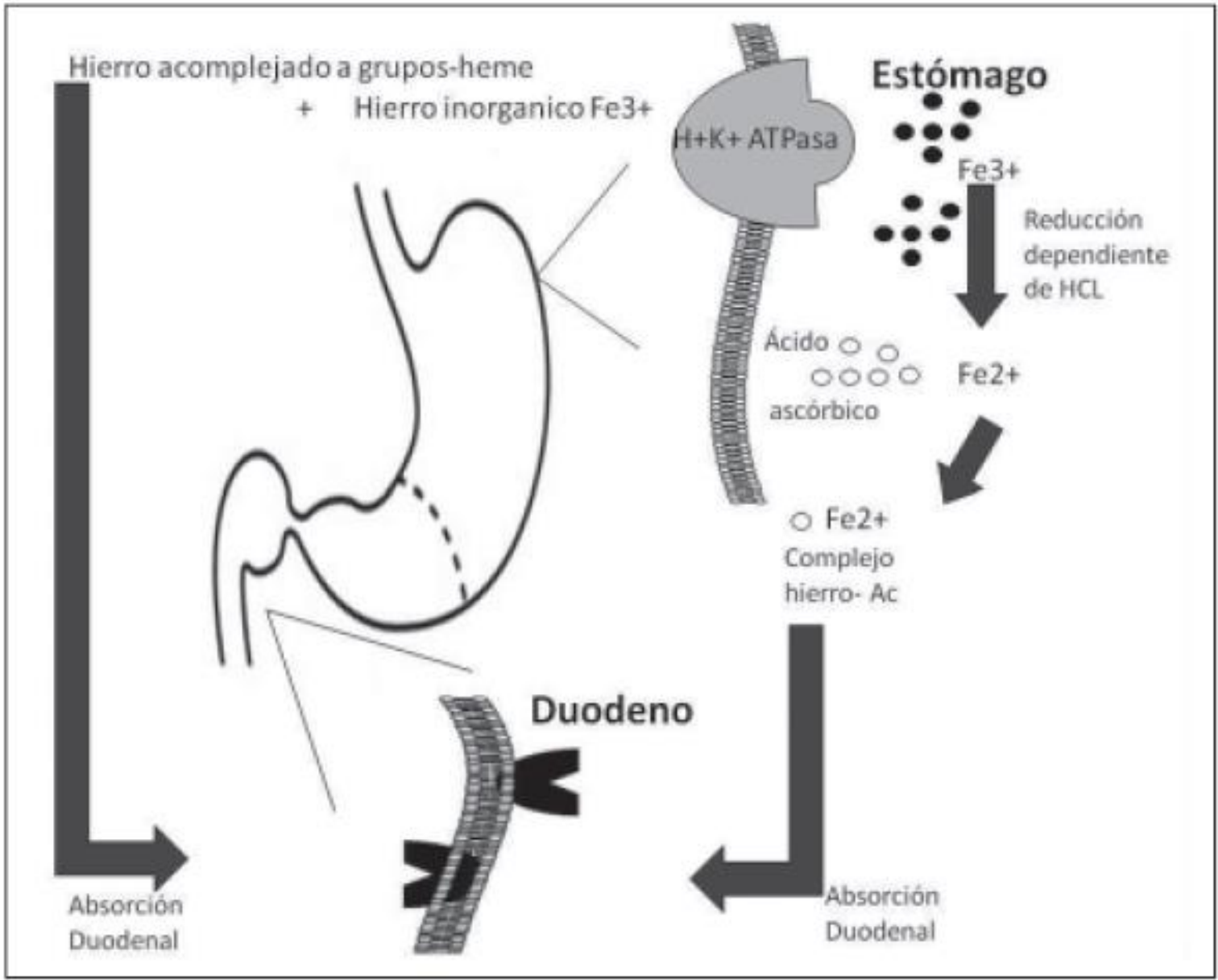
EUTM

STEFANO FABBIANI

HIERRO

- Elemento esencial en la composición y función de la hemoglobina, mioglobina, enzimas con estructura hem (citocromos, catalasas y peroxidasas) y metaloproteínas.
- 80% función eritrocítica, por lo tanto la primer manifestación del déficit es la anemia ferropénica. Se reabsorbe en su mayoría (se pierde 1 mg día), a través de los hematíes por vía digestiva y células epiteliales que se descaman).
- Hem (carnes) y no hem o inorgánico (vegetales)





FARMACOCINÉTICA

ABSORCIÓN

- Disminuye con los alimentos 30-50%
- Sales ferrosas se absorben mejor que férricas
- Ácido ascórbico, carnes rojas y blancas mejora, folatos, antiácidos, taninos (té, mate), calcio disminuyen absorción

FARMACOCINÉTICA Y SEGURIDAD

- **DISTRIBUCIÓN:** transferrina
- **ELIMINACIÓN:** metabolizados por sistema retículo-endotelial. T_{1/2} 120 días. Parte del hierro se deposita en sistema retículo-endotelial y en hígado, unido a la ferritina.
- **EA:** náuseas, vómitos, dolor epigástrico, pirosis, tinción transitoria de los dientes (dosis dep). Diarrea. estreñimiento (dosis ind)

Hierro	Marca	Concentración del complejo-sal de hierro (mg/ml-comp)	Cantidad hierro elemental (mg)/ ml-comp
GOTAS	Ferrosterol gotas®		
Sulfato ferroso	Ferro C gotas®	125 mg/ml	25 mg
	Ibofer gotas®		
Hierro glicinato	Cheltin®	30 mg/ml	6 mg
Hierro polimaltosa	Maltofer gotas®	178.6 mg/ml	50 mg
COMPRIMIDOS			
Hierro glicinato	Cheltin®	150 mg	30mg
Hierro polimaltosa	Maltofer ®	100 mg	30 mg
Sulfato ferroso-vit C	Ferro C ®	300 mg	60 mg

DOSIS

- Hierro elemental al día durante el embarazo (30 mg), se encuentra en 150 mg de sulfato ferroso, o 300 mg de gluconato ferroso.
- En ayunas o entre comidas para favorecer su absorción y no deberían tomarse con té, leche o café.
- El carbonato de calcio y el óxido de magnesio inhiben la absorción del Fe; la vitamina C la favorece.
- Anemia ferropénica: 100-200 mg día por 30-60 días

ÁCIDO FÓLICO (B9) Y VITAMINA B 12

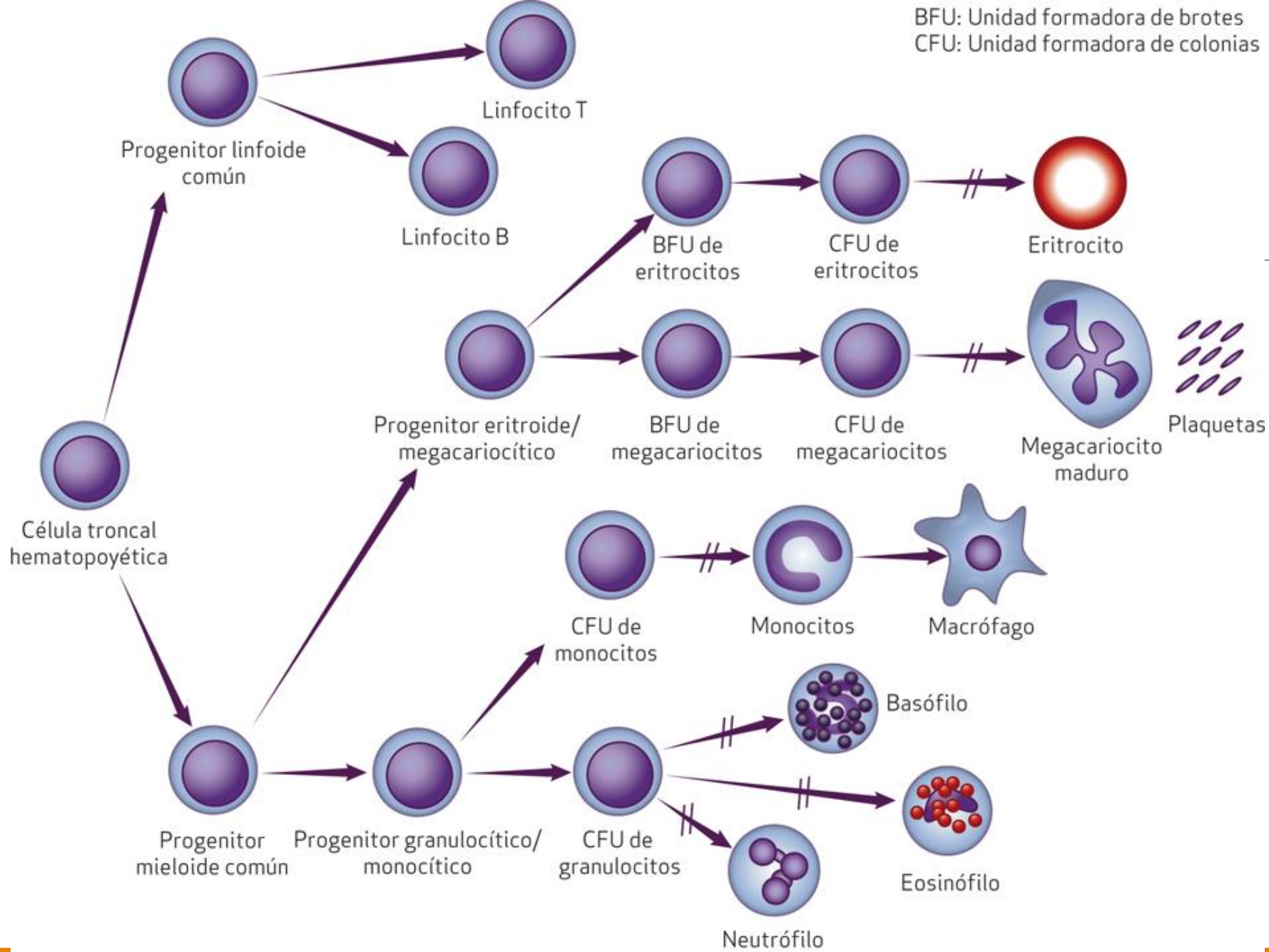
- **Ácido fólico** es coenzima que interviene en metabolismo de aminoácidos y nucleótidos, necesario en la división celular y síntesis de ADN y proteínas. Importante en médula ósea. Se absorbe en duodeno y yeyuno, sufre primer paso metabólico y circulación enterohepática.
- **Vit B 12** (hidroxicobalamina, cianocobalamina): interviene en la síntesis de glóbulos rojos y proteínas. Requiere factor intrínseco gástrico para ser absorbido. Transportado por transcobalaminas. 90% se deposita en hígado. Sufre circulación enterohepática y eliminación renal (exógena)
- **EA:** hipersensibilidad (raro)

ÁCIDO FÓLICO

- Folatos : síntesis proteica y ADN. Nutriente esencial (cuerpo humano no sintetiza)
- Células : muy susceptibles al déficit de folatos en períodos de gran actividad metabólica (embriogénesis)
- Déficits nutricionales : infertilidad, aborto, muerte perinatal, RCIU, defectos del tubo neural (DTN).

INDICACIONES

- Profilaxis DTN en embarazo
- Déficit de folato
- Profilaxis de toxicidad por metotrexate
- Suplementación nutricional
- DOSIS
 - Emb sin antecedentes o factores de riesgo: 0,4 a 1 mg/día desde la consulta preconcepcional hasta las 12-14 sem.
 - Emb con antecedentes o factores de riesgo: 4mg durante todo el embarazo.
 - No embarazadas: 400 mcg-5 mg día hasta recuperación



ERITROPOYETINA

- Estimula diferenciación terminal de progenitores de la línea eritroide para formar eritrocitos maduros
- Vía sc BD baja (20%)
- Vida media 4 hs
- Sufre metabolismo hepático para eliminarse
- **EA:** HTA (30%; atribuido al incremento de proliferación, migración y protección frente a la apoptosis de células endoteliales). Cáncer?

Factor estimulante de granulocitos (G-CSF)

- Lenogastrim, filgrastrim, pegfilgrastrim
- Estimulan proliferación, diferenciación y activación funcional de progenitores de la línea neutrófilo-granulocítica para formar neutrófilos maduros
- No se absorben por vo. Se administran por vía subcutánea con BD de 45%. Se metabolizan por completo
- Bien tolerados: producen dolores óseos, náuseas y vómitos y reacciones dérmicas

Factor de crecimiento trombopoyético

- Eltrombopag: estimula la proliferación y diferenciación de megacariocitos y aumenta el número de plaquetas, del mismo modo que la trombopoyetina
- Efecto se inicia a los 8 días de la administración y alcanza su máximo en 15 días
- BD por vía oral 50%, elevada UPP y se metaboliza en hígado por CYP
- Indicado en PTI, tanto en esplenectomizados como no esplenectomizados
- EA: náuseas y dolor abdominal, cefalea, insomnio, parestesias, dolores musculares, elevación de transaminasas, hiperbilirrubinemia y erupciones exantemáticas