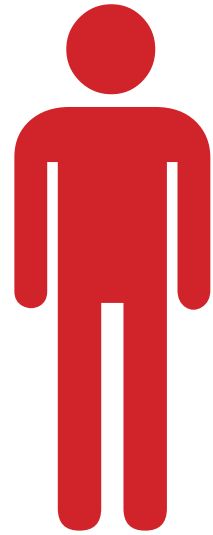




ANEMIA FeRRROPÉNICA

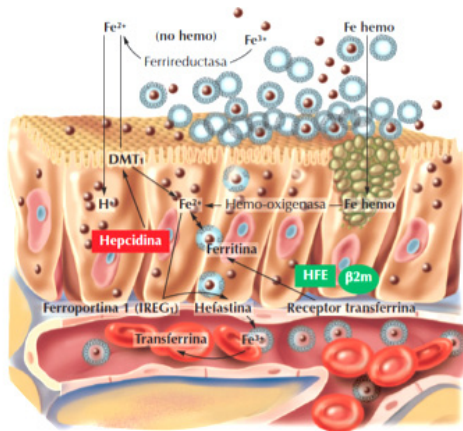
DISTRIBUCIÓN DEL HIERRO EN EL ORGANISMO



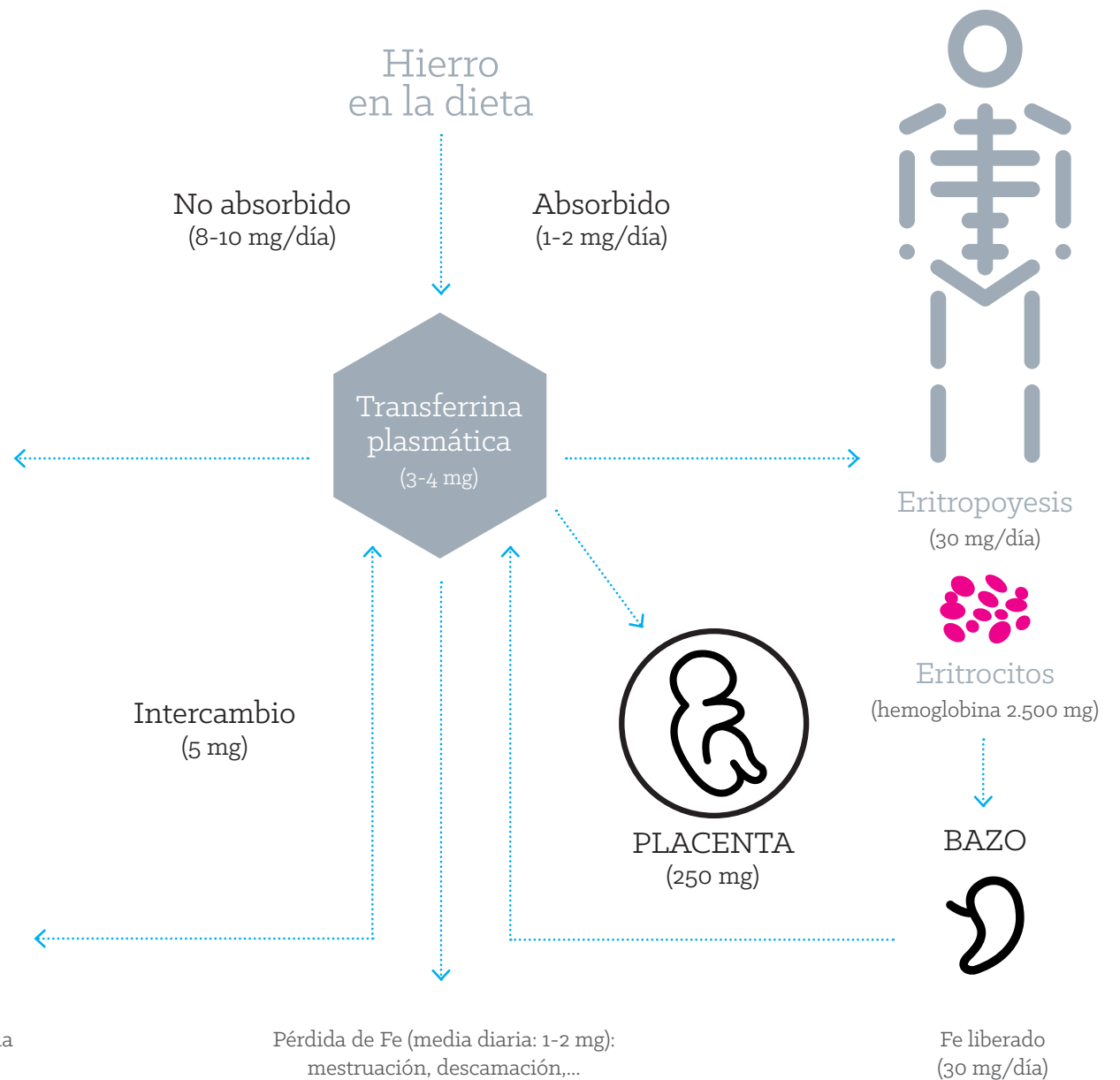
Músculo y otros tejidos (mioglobina hemo, no hemo 300 mg)



Ferritina - Hemosiderina Almacenado 1g.



Mecanismo de absorción del hierro: como se puede observar el hierro hemo se absorbe de forma directa, y el hierro no hemo precisa transformarse en forma ferrosa para su absorción.



ESTADOS DE DÉFICIT DE HIERRO

DISMINUCIÓN DE LA CANTIDAD DE HIERRO EN EL ORGANISMO

Ferropenia latente (▼ depósitos de Fe)

Ferritina < 20 µg/l
Transferrina normal
Hemograma normal

Eritropoyesis ferropénica

Ferritina < 15 µg/l
Transferrina ▲
Hemoglobina normal
Microcitosis
ADE ▲
ADE: Ancho de Distribución de Eritrocitos

Anemia ferropénica

Ferritina < 15 µg/l
Transferrina ▲
Eritropoyesis ferropénica
▼ Hemoglobina:
Mujeres < 12 g/dl
Hombres < 13 g/dl
Embarazadas < 11 g/dl

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

	Anemia ferropénica	Talasemia menor	Anemia de trast. cron.	Anemia sideroblástica
VCM	↓↓	↓↓↓	N	N / ↑
ADE	↑↑↑	N / ↑	↑↑	↑↑↑
Hipocromía	+++	+	NO	Doble población
Sideremia	↓↓↓	N / ↑	↓↓	↑↑↑
IST	< 16%	N	N	N / ↑
Ferritinemia	↓↓	N / ↑	↑↑	N

ETIOLOGÍA

Ingesta inadecuada

Dietas hipocalóricas
Vegetarianos estrictos
Ancianos, adolescentes

Disminución de la absorción

Celíacos
Gastrectomía
Infección por *H.pylori*
Aclorhidria
Diarreas crónicas

Aumentos de los requerimientos

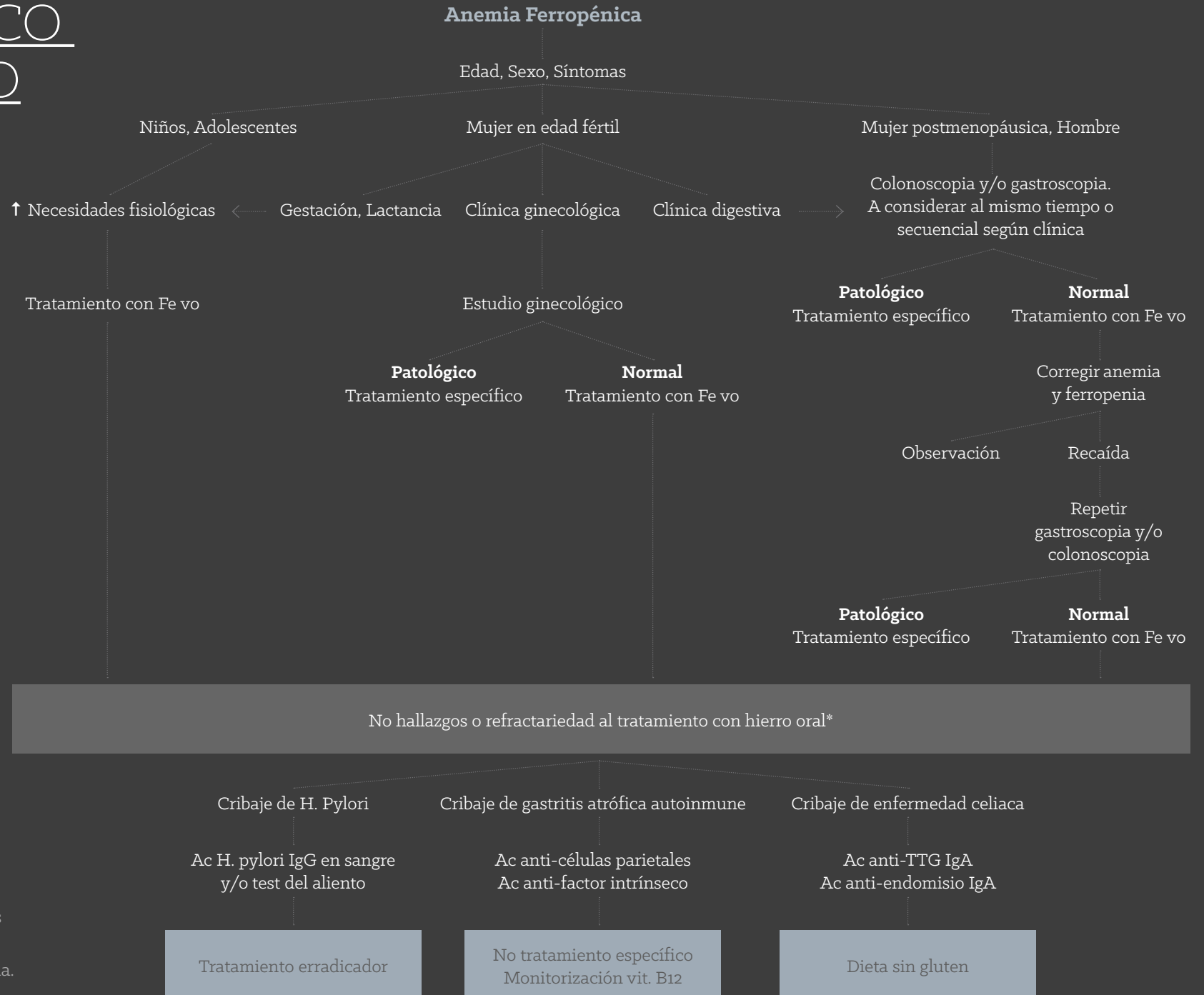
Periodos de crecimiento
Embarazo y lactancia

Aumento de las pérdidas

Hipermenorrea
Sangrado gastrointestinal
Otras: deportistas,
parásitos intestinales,...

Aunque en países subdesarrollados la causa más frecuente es la ingesta inadecuada, en nuestro medio es el aumento de las pérdidas (hipermenorrea en mujeres en edad fértil y sangrado gastrointestinal en mujeres postmenopáusicas y hombres) y menos frecuentemente aumento de los requerimientos. Las causas más frecuentes de sangrado gastrointestinal son: toma de AAS o AINEs, cáncer de colon, pólipos colónicos benignos, cáncer gástrico, úlcera gastroduodenal, hernia de hiato, angiodisplasia.

DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO



No hallazgos o refractariedad al tratamiento con hierro oral*

Cribaje de H. Pylori

Ac H. pylori IgG en sangre
y/o test del aliento

Tratamiento erradicador

Cribaje de gastritis atrófica autoinmune

Ac anti-células parietales
Ac anti-factor intrínseco

No tratamiento específico
Monitorización vit. B12

Cribaje de enfermedad celiaca

Ac anti-TTG IgA
Ac anti-endomisio IgA

Dieta sin gluten

*La refractariedad al hierro oral se define como la falta de respuesta al tratamiento a una dosis de al menos 100mg de hierro elemental por día después de 4-6 semanas de la terapia.

TRATAMIENTO CON HIERRO ORAL

La dosis oral de hierro elemental recomendada por la OMS para el tratamiento de la anemia por déficit de hierro en adultos es de 100-200 mg al día.

Las sales de hierro no deben administrarse con la comida.

El hierro se absorbe en duodeno y yeyuno proximal, en forma de ion ferroso (Fe^{2+}).

El preparado químico de mejor absorción es el sulfato ferroso.



Formulaciones ferrosas

Aportan 25-100 mg de Fe elemental

Se absorben mejor que los de Fe^{3+}

Diferentes formas galénicas que influyen en la absorción y tolerancia:

Liberación lenta

Todo el tracto GI (Comprimidos y grageas)

Liberación rápida

Estómago (Comp. Efervescentes)

Duodeno (Cápsulas Gastroresistentes)



Formulaciones féricas

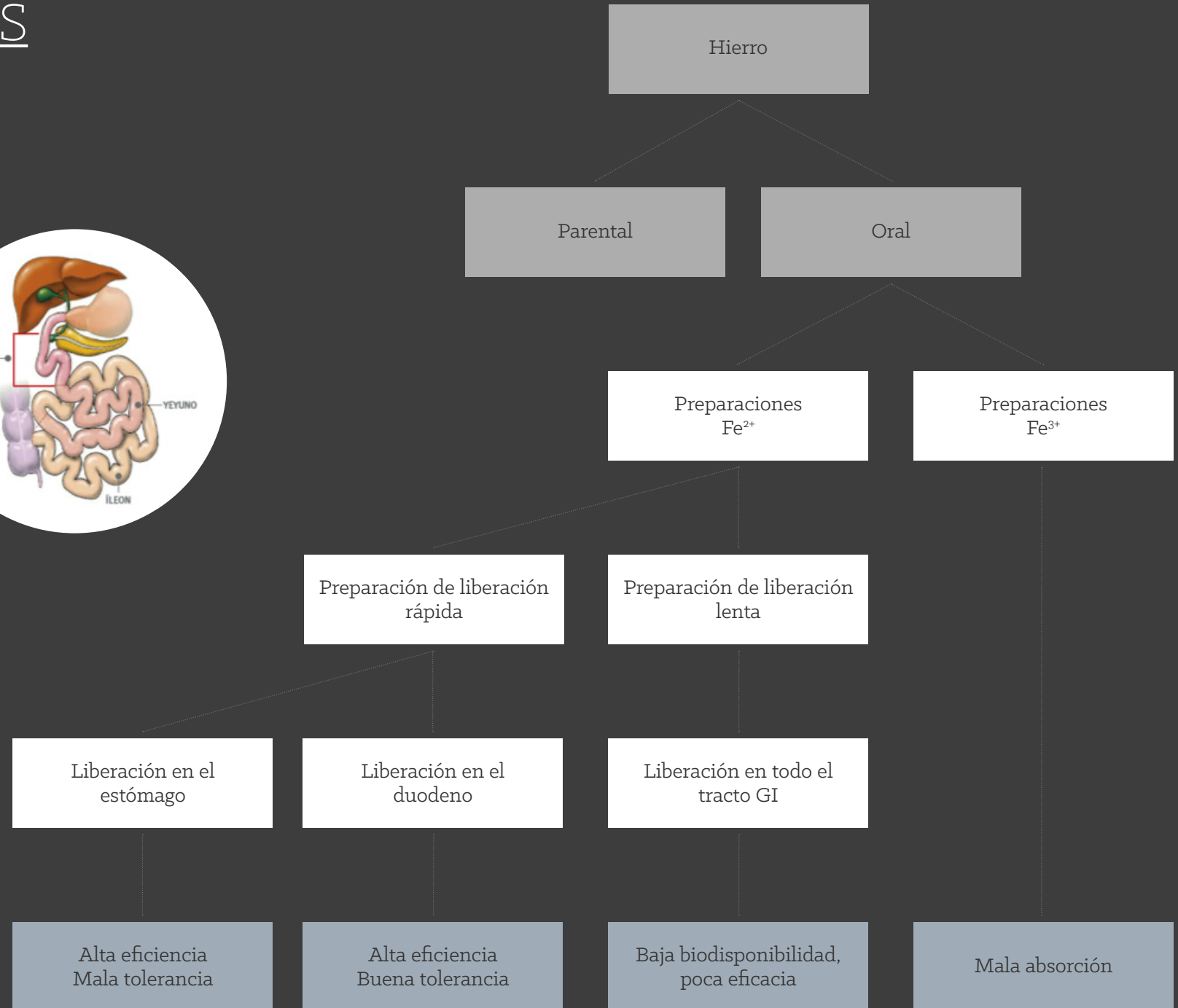
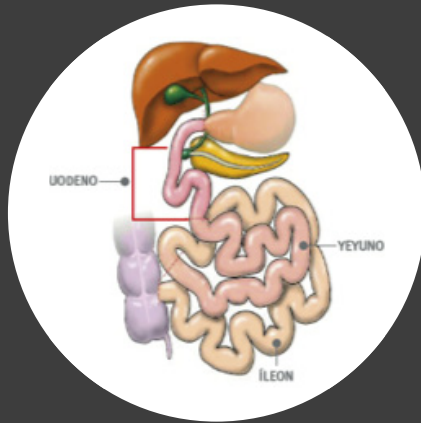
Aportan 20-40 mg de Fe elemental

Se absorben peor que los de Fe^{2+}

Generalmente se presentan en forma de sobres y viales

PREPARADOS DE HIERRO

La absorción del hierro se produce fundamentalmente en el duodeno y en la primera porción yeyunal



TRATAMIENTO CON HIERRO ORAL

Compuesto	Nombre comercial	Presentación	Hierro elemento
Sales ferrosas (Fe ⁺⁺)			
Ferroglucina sulfato	Ferbisol	Cáps. gastrorresis.	100 mg
	Ferro Sanol	Cáps. gastrorresis.	100 mg
	Glutaferro Gotas	Gotas	30 mg/ml
Sulfato ferroso	Fero Gradumet	Comp. lib. control.	105 mg
	Tardyferon	Comp. recubiertos	80 mg
	Fer In Sol	Gotas	25 mg/ml
Gluconato ferroso	Losferron	Comp. efervescen.	80 mg
Lactato ferroso	Cromatonbic Ferro	Vial bebible	37.5 mg
Sales férricas (Fe ⁺⁺⁺)			
Ferrimanitol ovoalbúmina	Ferroprotina	Ampollas bebibles	20 mg
		Comp. solubles	40 mg
		Sobres granulados	40 y 80 mg
	Kilor	Comp. solubles	40 g
Profer	Sobres granulados	80 mg	
	Syron	Comp. solubles	40 mg
Sobres granulados		40 y 80 mg	
Ferrocolinato	Podertonic	Adul. sobres beb.	112 mg
		Niños sobres beb.	56 mg
Succinilcaseína de Fe	Ferplex	Vial bebible	40 mg
	Ferrocuro	Vial bebible	40 mg
	Lactoferrina	Vial bebible	40 mg

EVOLUCIÓN
DEL
TRATAMIENTO
CON
HIERRO

48 horas

Hiperplasia eritroide en médula ósea



7 días

Crisis reticulocitaria



4-30 días

↑ Hb 0,2g/dl/día



2-3 meses

Recuperación de la Hb y la microcitosis



6 meses

Repleción de los depósitos



ANEMIA FeRROPÉNICA

Autores.

Abelardo Báñez García

M^a Jesús Rodríguez Domínguez

M^a Isabel Recio Rueda

M^a Paz Martínez Badas

Miguel Cabezudo Moreno

Abdolah Ahmadi Sabbagh

Servicio de Hematología y
Hemoterapia.
Complejo Asistencial de Ávila.

