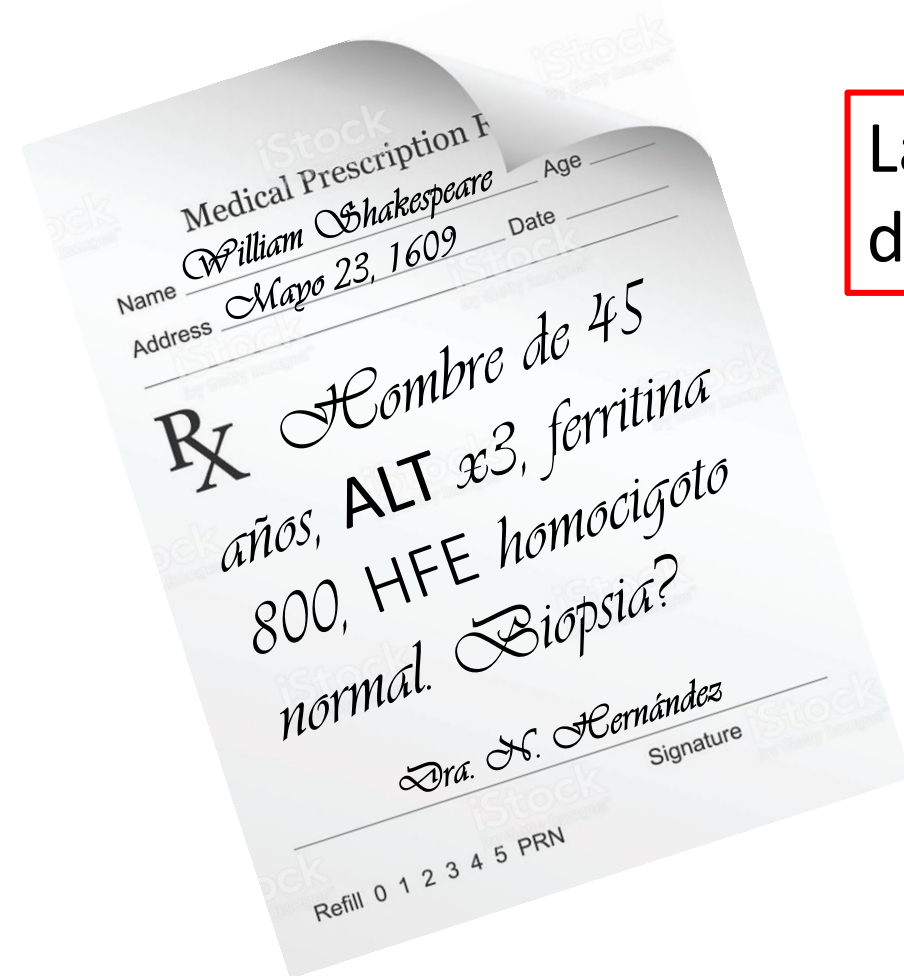


Confiabilidad de la ferritina para el diagnóstico de sobrecarga de hierro.



15 years

***#felizcumplelobos
2019***

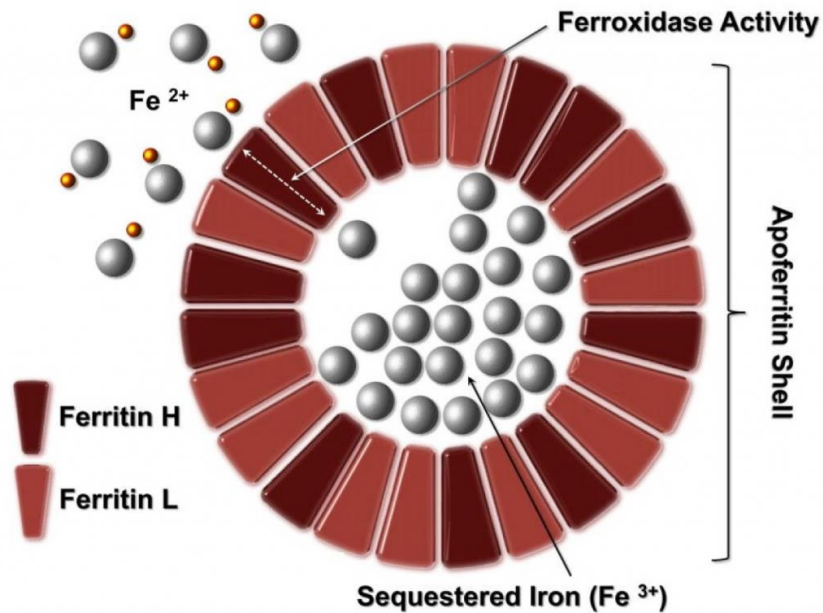


La dosificación de la ferritina se ha vuelto un examen de rutina, muchos lo piden... pocos lo interpretan!!!

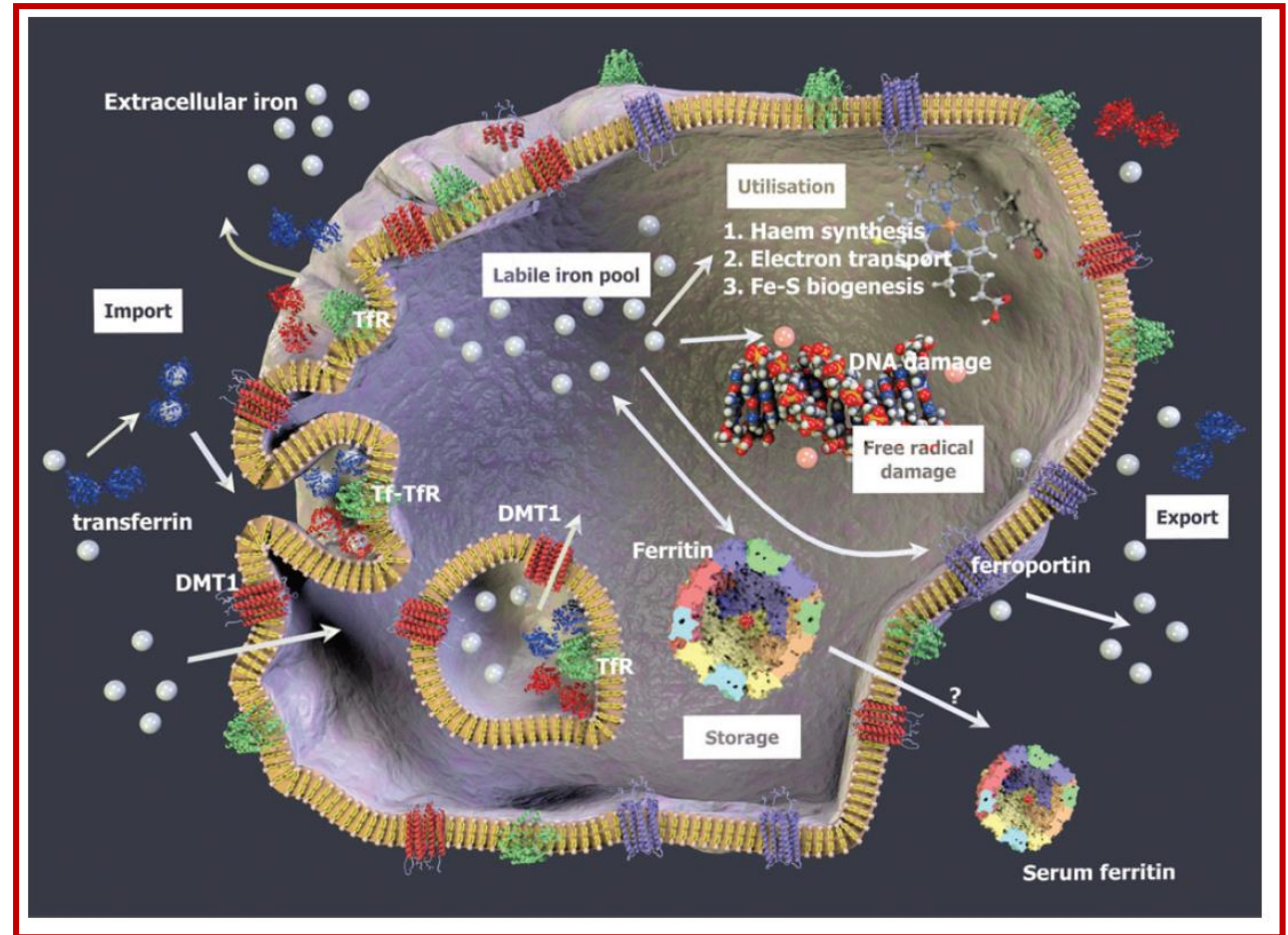


Represents Hamlet's dilemma between **ferritina elevada** and **sobrecarga de hierro**.

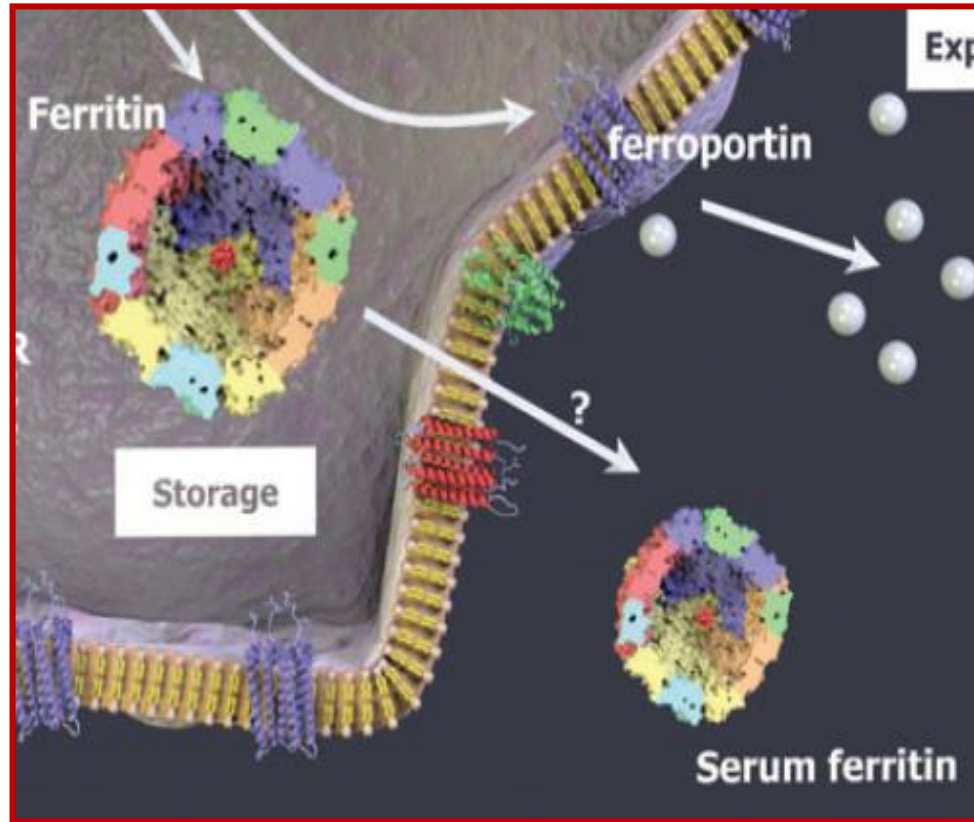
Proteína que ALMACENA el hierro en el citoplasma (**tisular**) de hígado, corazón, médula y placenta + pequeña cantidad en sangre (**sérica**).



FERRITINA TISULAR



Proteína que ALMACENA el hierro en el citoplasma (**tisular**) de hígado, corazón, médula y placenta + pequeña cantidad en sangre (**sérica**).

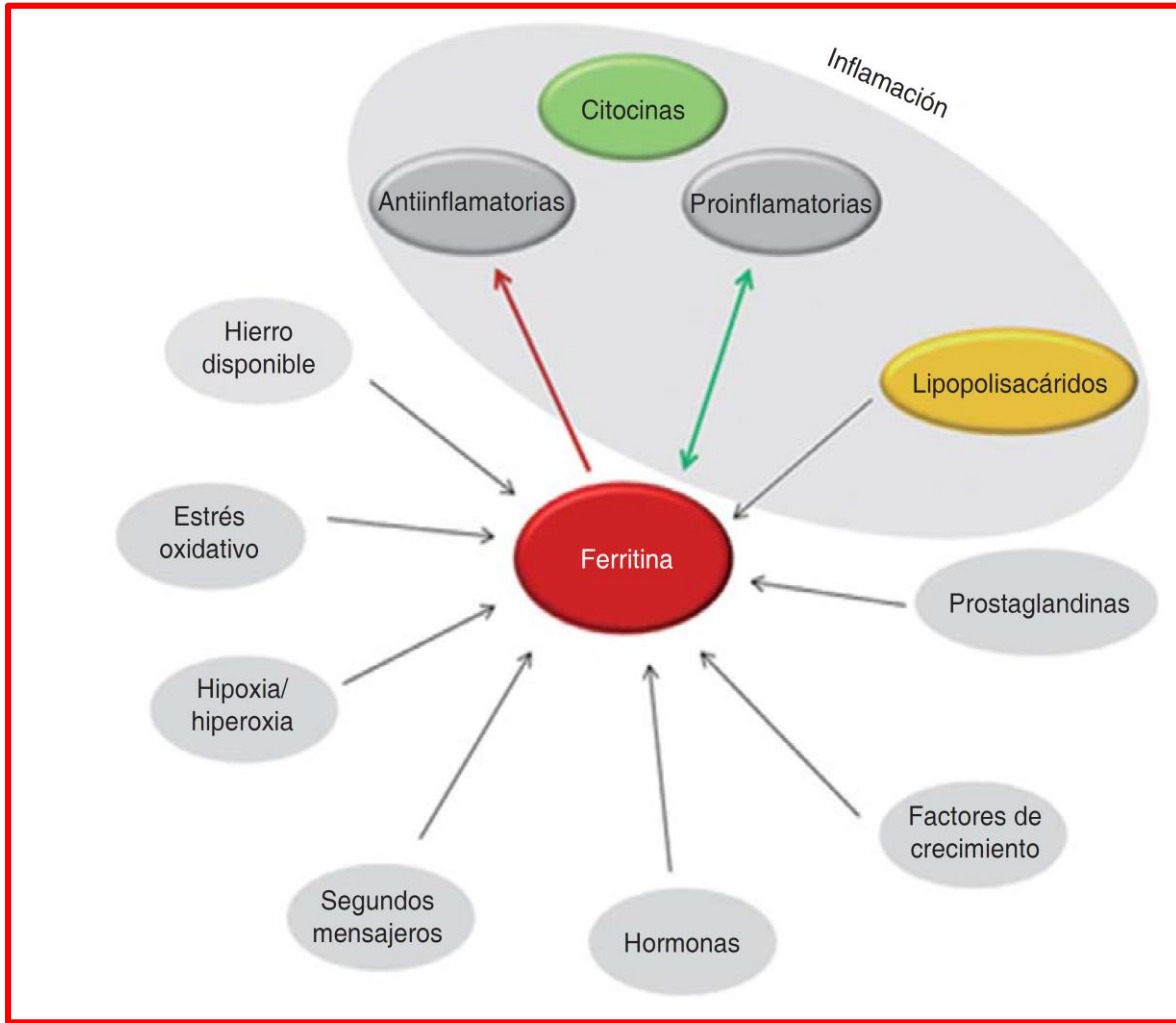


FERRITINA SERICA

Secretada por hepatocitos y linfocitos.
Pobre en hierro y con subunidades L y G.

Niveles de ferritina en tejido
(1 ng/ml de ferritina: 8 mg de Fe)

Reactante de fase aguda: inflamación,
infección, proliferación celular incontrolada

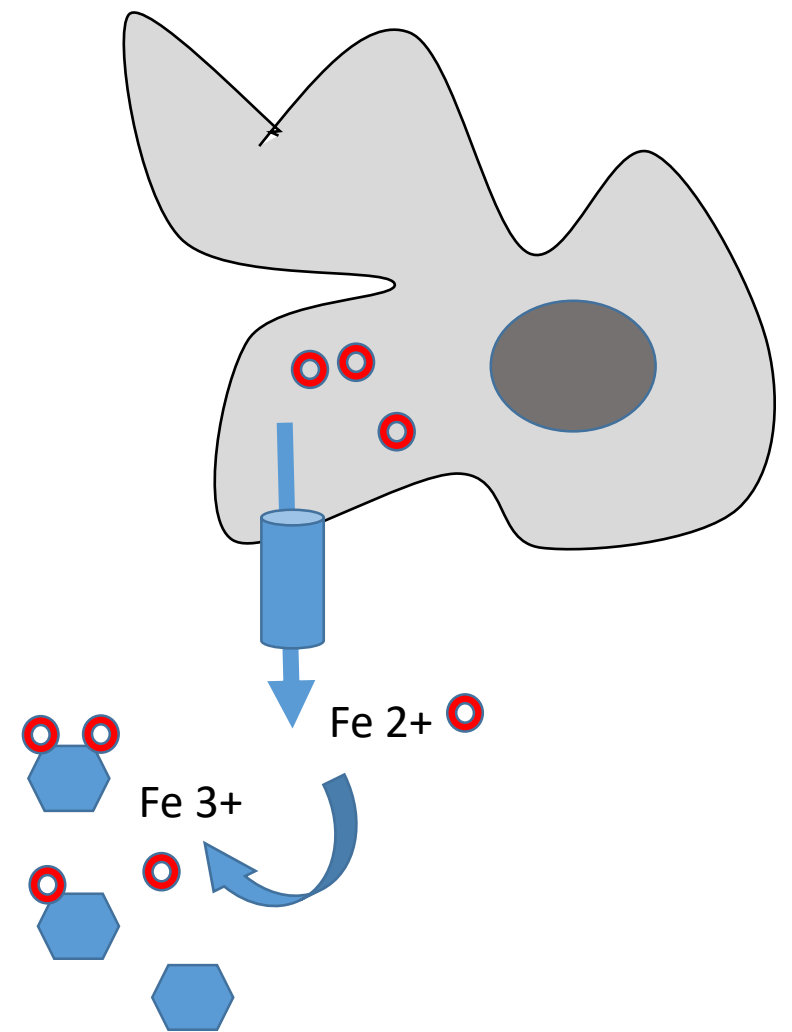
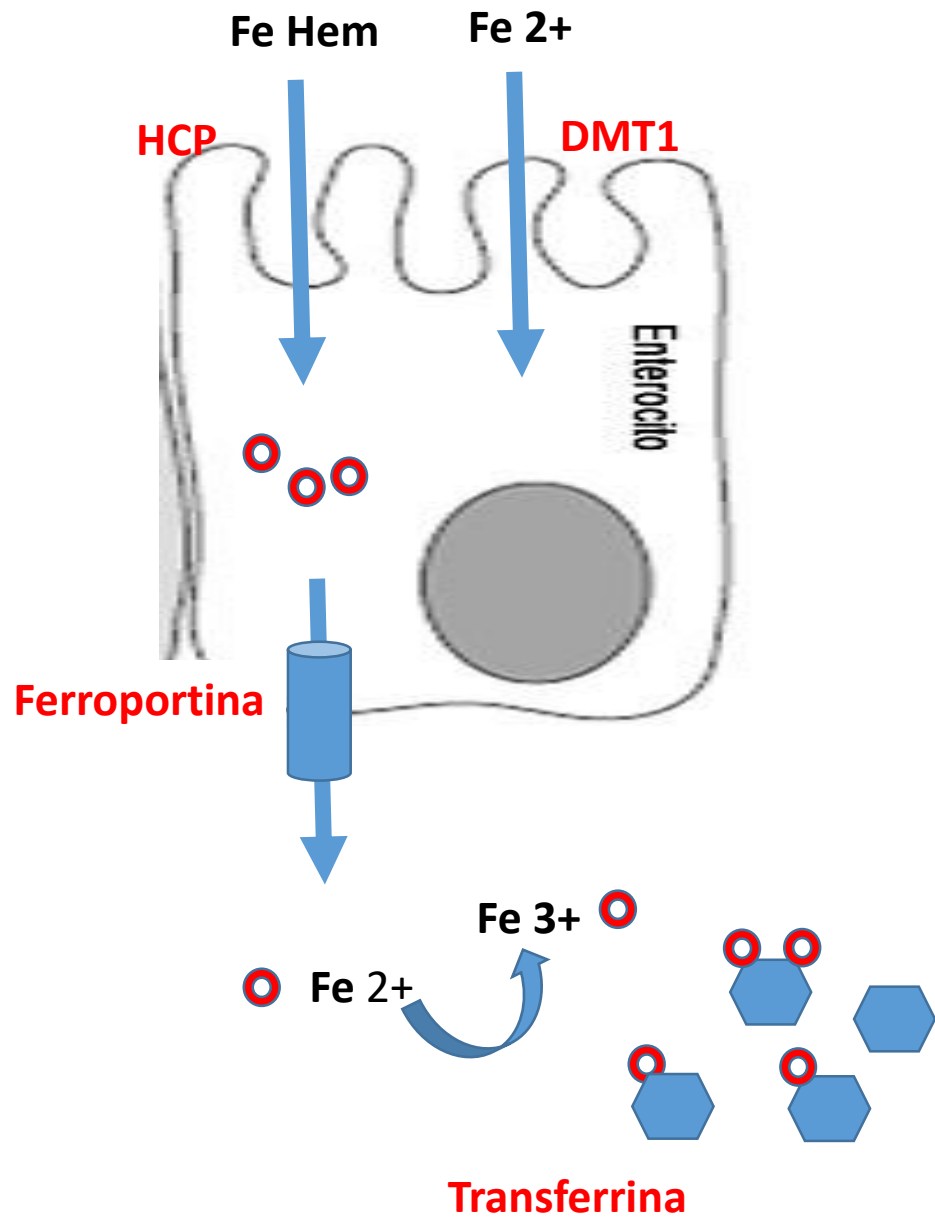


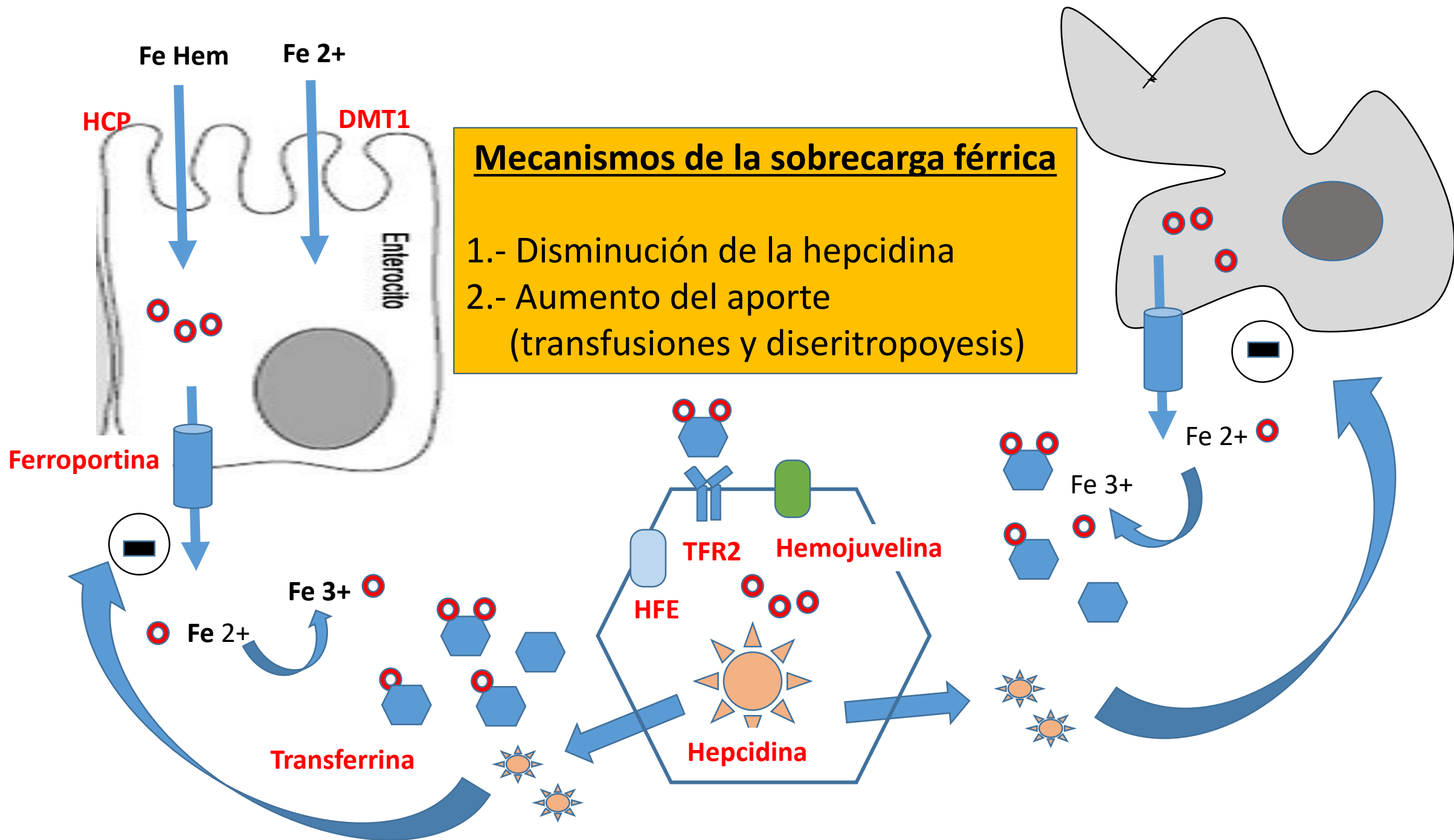
Mecanismos de la hiperferritinemia

- 1.- Aumento de la síntesis por inducción
- 2.- Liberación durante la necrosis celular
- 3.- Desregulación genética

Principales causas de hiperferritinemia

- 1.- Alcoholismo
- 2.- Síndrome metabólico
- 3.- Síndrome inflamatorio
- 4.- Citolisis (hígado o músculo)
- 5.- Sobrecarga férrica (primaria o secundaria)
- 6.- Mutación gen L ferritina
- 7.- Mutación del gen de la ferroportina





13% de la población adulta puede tener hiperferritinemia

Cerca del 90% de los pacientes con hiperferritinemia encontrada en una rutina NO tienen sobrecarga férrica.

Hiperferritinemia # sobrecarga...

varón de 35 años, bíli 6,
ALT 860, serología viral
negativa, ferritina 3000.

Mujer de 49 años, ALT
123, ferritina 1008.

VHC y VHB -.

Glicemia 1.20, IMC 35%

2 años, ictericia, fiebre,
hepatoesplenomegalia,
anemia, plaquetopenia.
Ferritina 10 mil.

varón de 53 años,
hemofílico, cirrosis por VHC
+ (Child A), ferritina 2680,
ALT 144.

Hombre de 52 años, ALT 58.
Ingesta de alcohol moderada.
Ferritina 960,

Hiperferritinemia # sobrecarga...

Índice de saturación de transferrina

- ✓ Hierro (100) / capacidad de transporte de la transferrina
- ✓ Valores normales: menos de 45% (>70% altamente sugestivo)
- ✓ Al menos dos determinaciones!!!
- ✓ Falsamente elevado en la insuficiencia hepática

varón de 35 años, bÍli 6,
ALT 860, serología viral
negativa, ferrítina 3000.

Saturación de transferrina 59%

2 años, íctericia, fiebre,
hepatoesplenomegalía,
anemia, plaquetopenia.

Ferrítina 10 mil.

Saturación de transferrina 32%

Mujer de 49 años,
ferrítina 1080, ALT 123,
VHC y VHB no reactivos.

Glicemia 1.20, IMC 35%

Saturación de transferrina 47%

varón de 53 años,
hemofílico, cirrosis por
VHC + (Child A),
ferrítina 2680, ALT 144.

Saturación de transferrina 98%

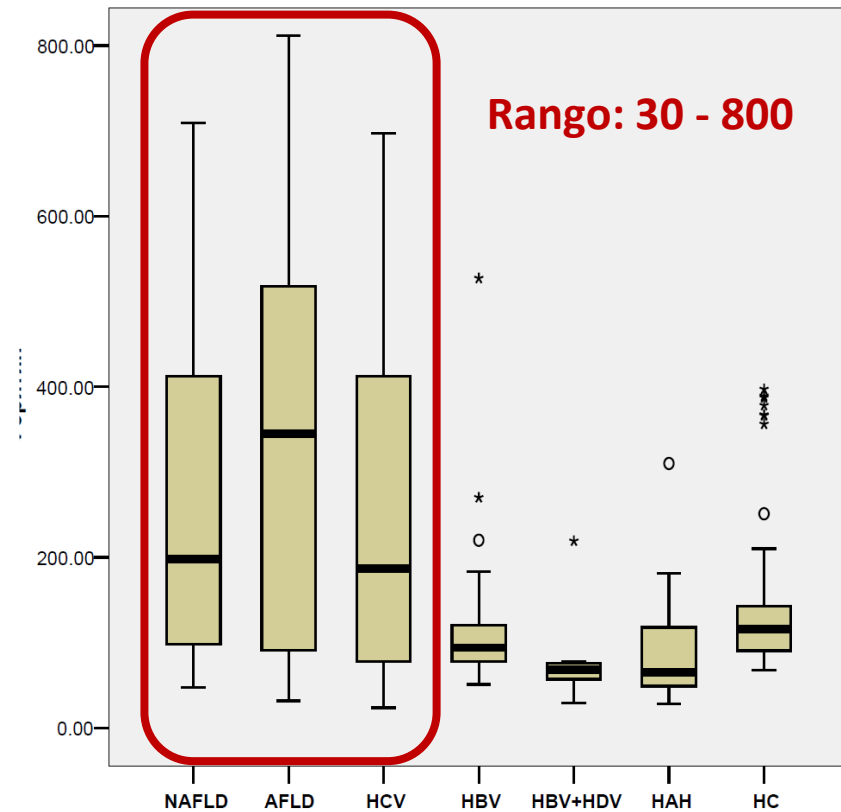
Hombre de 52 años, ALT
58. Ingesta de alcohol
moderada. Ferrítina 960,

Saturación de transferrina 27%

Serum Markers of Iron Metabolism in Chronic Liver Diseases

Mariana Penkova Radicheva, Albena Nikolaeva Andonova*, Hristina Tancheva Milcheva, Nadejda Gospodinova Ivanova, Siliya Georgieva Kyuchukova, Mima Stefanova Nikolova, Magdalena Stefanova Platikanova

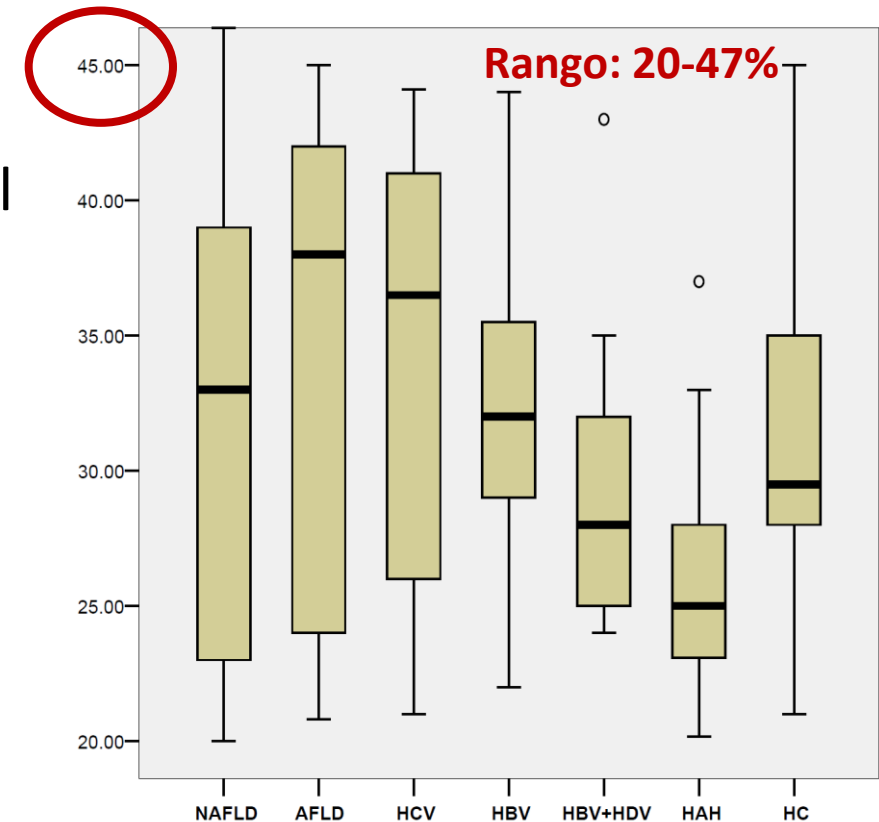
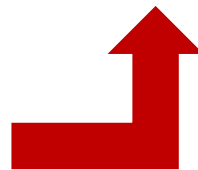
186 pacientes con enfermedad hepática crónica (sin cirrosis)
 VS
 60 controles



Dosificación de ferritina

Ferritina > Normal

- ✓ Alcohol 50%
- ✓ NAFLD 35%
- ✓ VHC 33%



Saturación de transferrina

Dosificación de Ferritina elevada



Saturación normal...

Descarta sobrecarga férrica!

Alcoholismo, HGNA, infección/inflamación,
neoplasias, enfermedades genéticas (raras)



Saturación transferrina elevada...

50%

Transfusiones/diseritropoyesis
Hemocromatosis (HFE-no HFE)

Hepatopatía alcohólica
Hígado Graso no alcohólico
Hepatitis viral (VHC)
Citólisis

Hepatopatía (OH, VHC, HGNA)
Diseritropoyesis
Citólisis
Hemocromatosis (HFE-no HFE)

Conclusiones

La elevación de ferritina es una condición necesaria pero no suficiente para el diagnóstico de sobrecarga férrica.

La mayoría de las hiperferritinemias no con a una sobrecarga de hierro.

Ante una ferritina elevada, evaluar sat saturación de transferrina (índice

