



Nombre del Alumno: Jonathan Omar Galdámez Altamirano

Nombre del tema: Cuadro sinóptico del metabolismo del hierro

Parcial: II

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Hugo Nájera Mijangos

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Mi Universidad

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de octubre del 2023

HCP= Proteína transportadora de emo
DMT1= Transportador de metales divalentes tipo 1

Metabolismo del hierro

El metabolismo humano del hierro es el conjunto de reacciones químicas que mantienen la homeostasis humana del hierro en el organismo

Hierro dietético

Ingresa por medio de alimentos

Hierro Ferroso Fe+2

CARACTERÍSTICAS

METABOLISMO

Fe+2
• **HIERRO EMO**

- Se absorbe del 30%
- Se encuentra en carnes y pescados
- Se absorbe de manera simple

El **Fe+2** ingresa al enterocito con ayuda de la proteína **HCP** que la llevará a la **hemoxigenasa** donde se hará la conversión de Fe+2 = **hierro ferroso**

• **HIERRO NC EMO**

- Se absorbe del 5-10%
- Se encuentra en vegetales y legumbres
- Para potenciar su acción de absorción se necesita de la vitamina C

El **Fe+3** (**HIERRO FERRICO**) se reduce afuera del enterocito por la enzima **citocromo duodenal** a:
Fe+3 = **hierro ferroso** y es transportado por **DMT1** al enterocito

SALIDA

La salida del hierro ferroso es regulada por la **epcidina** + la **ferroportina**

Cuando el hierro ferroso sale del enterocito la hefaestina vuelve a convertir el hierro ferroso a férrico para que pueda ingresar al capilar y sea transportado por la transferrina a los distintos puntos de nuestro cuerpo (Médula ósea y el hígado).

ALMACÉN

La **ferritina** es la que almacena el hierro ferroso para usarla cuando sea necesario

Este otro método es más simple ya que el hierro ya se encuentra en su estado ferroso y es más fácil que sea ingresado por medio del **DMT1** al enterocito