



**ANAMIM CORDERO ARANDA  
BIOQUIMICA  
SEGUNDO PARCIAL  
QFB. HUGO NAJERA MIJANGOS  
CUADRO SINOPTICO DEL METABOLISMO DEL HIERRO  
07/OCTUBRE/2023**

# metabolismo del hierro

se divide en 2 estados (por medio de alimentos)

## estado HEMO

- ABSORBE EL 30% DE HIERRO
- SE ENCUENTRA EN CARNES Y PESCADO
- SE ABSORBE DE MANERA SIMPLE

1. EL HIERRO SE VA A ENCONTRAR EN ESTADO HEMO
2. OXIGENASA SE ENCARGARA DE CONVERTIR EL HIERRO EN ESTADO HEMO A HIERRO FERROSO (FE+2)
3. EL HIERRO FE+2 TIENE QUE PASAR POR FERROPORTINA Y OXITICINA, ESTOS VAN A CONTROLAR EL PASO DEL HIERRO, ACYUAN COMO PUERTA
4. HEFAESTINA CONVERTIRA EL HIERRO FE+2 A ESTADO FERRICO
5. FERRITINA ALMACENARA UNA CIERTA CANTIDAD DE ESTE HIERRO Y TRANSFERRINA VA A TRANSPORTAR EL HIERRO FE+3 HACIA LA SANGRE

## estado NO HEMO

- ABSORBE DE 5-10%
- SE ENCUENTRA EN VEGETABLES Y LEGUMBRES
- PARA POTENCIAR SU ACCION NECESITA DE VITAMINA C

1. EL HIERRO NO HEMO FE+3 SE CONVERTIRA EN ESTADO FERROSO POR EL CITOCROMO BEDEUDENAL
2. FERRITINA ALMACENA UN % DE ESTE HIERRO
3. HEFAESTINA DE NUEVO LO CONVIERTE EN ESTADO FERRICO FE+3
4. Y TRANSFERRINA LO TRANSPORTA A LA SANGRE MIENTRAS QUE FERRITINA SIGUE ALMACENANDO HIERRO

entrada directa al enterocito

PUEDE ENTRAR EL ENTEROCITO EL HIERRO FE+3 GRACIAS A UNA PROTEINA TRANSPORTADORA: MOVIL FERRINA. EN ESTE ESTADO NO PODRA ALMACENARSE ENTONCES ACTUARA OTRA PROTEINA PARAFERRITINA

## hierro ferroso

1. VA A INGRESAR AL ENTEROCITO EN SU ESTADO FERROSO Y QUIEN LO TRANSPORTARA SERA DMT 1 (QUE ES UN TRANSPORTADOR DE METALES TIPO 1)
2. EL HIERRO FERROSO PUEDE QUEDAR ALMACENADO EN EL ENTEROCITO EN LA FERRITINA O CONTINUAR SU PROCESO
3. LA HEFAESTINA CONVERTIRA EL HIERRO FERROSO EN FERRICO. LA FERRITINA LLEGA PARA ALMACENAR UN CIERTO PORCENTAJE
4. LLEGA TRANSFERRINA PARA LLEVARLA A LA SANGRE