

# HIERRO

**Mineral esencial** para el organismo humano. Su déficit resulta la carencia nutricional más frecuente en el mundo.

## Enfermedades asociadas

### Anemia ferropénica [Déficit]

Debilidad  
Cansancio  
Fatiga  
Inmunodepresión  
Falta de concentración

Déficit de memoria  
Síndrome de piernas inquietas  
Uñas "en cuchara"  
Pica

Hemocromatosis [Exceso]

## Funciones

- ✓ Transporte de **oxígeno**
- ✓ Producción de **energía**
- ✓ Formación de **ADN**
- ✓ Desarrollo cerebral
- ✓ Inmunomodulación
- ✓ Síntesis de tejido conectivo.

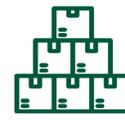
## Metabolismo del hierro



Absorción intestinal



Transporte (transferrina)



Almacén (ferritina)

## Necesidades +



Adolescentes  
Adultas  
Embarazadas



Aletas de élite

## ¿CÓMO ASEGURAR ADECUADOS NIVELES DE HIERRO?

### Ingesta suficiente

CDR = 10 – 30 mg/día

Fuente principal



Hierro hemo

Fuentes accesorias

Cereales fortificados, legumbres, frutos secos, semillas y verduras de hoja verde.

Suplementación



Hierro no hemo

### Absorción adecuada



Hierro Hemo (10-15%)  
Vitamina C



Hierro no hemo (5-10% → CDR x 2)

Ácido fítico (cereales integrales, legumbres, frutos secos y semillas)

Ácido oxálico (verduras, frutas y hortalizas) [Termolábil]

Taninos (espinacas, café, té, cacao, uvas y vino tinto)

Fosfatos (huevo y gaseosas)

Calcio   +   
IBP (Omeprazol)

Salud intestinal 