

EL HIERRO



InstaGRAF

Proyecto de innovación Docente UCM Nº 279

COMO FUENTE MINERAL

¿QUE ES EL HIERRO?

- Mineral (o elemento traza, se necesitan <100mg/día).
- Esencial, no lo podemos sintetizar y hay que ingerirlo con la dieta.
- Funciones: interviene en el transporte de O₂ y CO₂, se encuentra en proteínas como la hemoglobina o mioglobina...

En los alimentos lo podemos encontrar de diferentes maneras:

- Hierro Hemo. Proviene de la degradación de mioglobina y hemoglobina.
- Hierro No Hemo. Se encuentra de dos formas (ferritina no hemínica o quelatos de hierro)



OBTENCIÓN DEL HIERRO

Hierro Hemo (Fe²⁺): origen animal

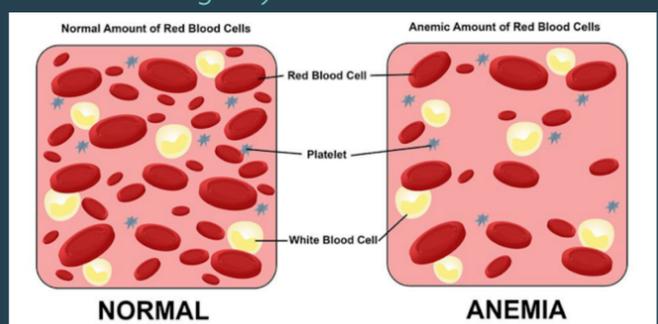
Hierro No Hemo (Fe³⁺): origen vegetal



Fuente imagen: <https://nutricionejercicioberriozar.wordpress.com/2019/02/01/como-puedes-aprovechar-mejor-el-hierro-de-tu-alimentacion/>

ALTERACIONES EN EL METABOLISMO DEL HIERRO

- **Sobrecarga de Hierro.** Contenido de hierro superior a 5g en el organismo. En la *hemocromatosis* hay incrementos en los almacenes de hierro, encontrando dos tipos de esta enfermedad: una hereditaria (cuatro tipos, dependiendo del gen mutado) y otra secundaria (causada por anemia sideroblástica, hepatitis crónicas, talasemia mayor...)
- **Deficiencia de Hierro.** *Anemia ferropénica*, es muy frecuente y constituye un problema de salud pública de orden mundial. Las causas de la anemia ferropénica pueden ser fisiológicas o patológicas.



Fuente imagen: <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/anemia>

SÍNTOMAS



Fuente imagen: https://www.sportlife.es/blogs/nutricionydeporte/sintomas-mas-comunes-de-anemia-ferropenica-o-por-deficiencia-de-hierro_206556_102.html

TRATAMIENTO



- **Exceso de hierro:** uso de quelantes de hierro, disminución en la ingesta de carne, o flebotomía.
- **Deficiencia de hierro:** uso de suplementos de hierro, ingesta de alimentos ricos en hierro.

Paula Miranda Ramiro
Miguel Angel Mayoral Landrove
Marcos Molina Caballero
Sara García palacios
Esther López Muñoz
Blanca Jiménez Alonso



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID