



El metabolismo del hierro y su relación con el deporte

Autores: Marisol Peña González, Madelaine Hernández Tamayo, José L. Reyna.

INTRODUCCIÓN

El hierro es un micronutriente que cumple diferentes funciones en el organismo. Cuando disminuye causa la anemia ferropénica que es una de las enfermedades más frecuentes a nivel mundial.

El metabolismo del hierro encierra múltiples procesos, como la absorción intestinal, el transporte hacia los diferentes tejidos, el almacenamiento, la incorporación a las proteínas y el reciclado tras la degradación de los eritrocitos. En condiciones normales, al no haber un mecanismo de excreción del hierro activo, la homeostasis del hierro se controla principalmente a nivel de absorción intestinal. Los deportistas constituyen un grupo vulnerable donde se debe consumir más hierro porque lo pierde cuando suda, en la hemólisis entre otros. Por lo que los suplementos de hierro y una adecuada alimentación mejoran la tolerancia al ejercicio, disminuye la concentración de lactato etc.

Objetivo: Caracterizar el metabolismo del hierro, especialmente en los deportistas.

MÉTODO

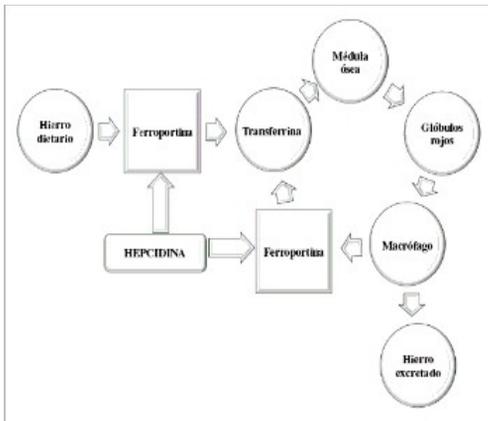
Se realizó una revisión de la literatura entre los meses de enero a julio de 2023. Se consultaron las bases de datos PubMed, EBSCO, Clinicalkey, Scopus, Embase y HighWire, en busca de artículos publicados sobre el tema de investigación. Se empleó la estrategia de búsqueda avanzada para la selección de los artículos. Fueron realizadas búsquedas adicionales de información en las listas de referencias bibliográficas de los artículos incluidos en el estudio, para evitar la pérdida de información relevante.

CONCLUSIONES

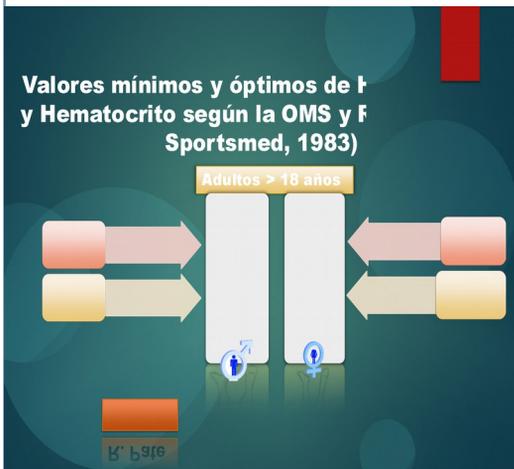
Los deportistas por las actividades que realizan utilizan mayor cantidad de hierro que un individuo que no practique ejercicios. Los suplementos de hierro mejoran los parámetros analíticos, la tolerancia al ejercicio, disminuye la frecuencia cardíaca, disminuye la concentración de ácido láctico.

RESULTADOS

La consecuencia del aumento de los niveles de hepcidina es la reducción de la saturación de transferrina (SATT), la reducción de la disponibilidad del hierro para la síntesis de Hb y otras enzimas en el huésped, aunque los niveles de hierro sean suficientes.



Un estado deficitario en hierro puede comprometer directamente la producción de energía.



Valores	Hombres	Mujeres
Hb Normal ideal	150.5 - 140.1	140 - 130.1
Hb Subóptima (R. Pate)	140 - 130.1	130 - 120.1
Anemia Clínica	< 120	< 110
Anemia en el Deporte	130 - 120	120 - 110