

FERRO I LA IMPORTÀNCIA PER L'ESPORTISTA



El ferro és un mineral necessari per una ampla varietat de funcions biològiques. És important per la pràctica esportiva, perquè és clau per la seva aportació d'oxigen a la cèl·lula. En l'organisme s'emmagatzema en forma de ferritina, en el fetge, melsa i medul·la òssia, a més de trobar-se en la mioglobina i hemoglobina (ambdues són proteïnes que transporten l'oxigen, la primera en el múscul i la segona en la resta del cos).

- Transportar l'oxigen des dels pulmons fins als teixits, incorporant en les molècules d'hemoglobina i mioglobina.
- Constituent d'enzims, formant part dels citocroms en la cadena respiratòria de les cèl·lules que formen el nostre cos.

L'anèmia ferropènica té lloc quan el cos no té suficient ferro (els dipòsits d'aquest disminueixen) i en conseqüència produeix menys glòbuls vermells o els produeix massa petits. Els glòbuls vermells tenen una funció molt important en l'organisme, doncs són els encarregats de portar l'oxigen als

teixits del nostra organisme. És així que aquesta patologia causa seriosos problemes de resistència als esportistes i deuen evitar aquesta situació.

Entre les causes de deficiència de ferro en esportistes trobem:

- Ingesta dietètica baixa en ferro.
- Consum d'aliments amb percentatges baixos d'absorció de ferro. Els aliments d'origen vegetal tenen nivells inferiors a les carns.
- Pèrdua de ferro per hemorràgies, a través de la suor (solen ser baixes però contribueixen al dèficit).
- Pseudonímia dilucional . L'Entrenament físic expandeix el volum sanguini de manera que pot produir una dilució. La biodisponibilitat del ferro és l'eficiència amb la qual el ferro obtingut de la dieta és utilitzar biològicament. S'ha de tenir en compte que la ingesta total de ferro no és fidel indicatiu de la quantitat del ferro absorbida, ja que depèn de més factors com: la forma química (ferro hemo o no hemo) en la que es trobi, la presència d'altres factors que poden afavorir o inhibir la seva absorció i inversament de la quantitat de reserves de ferro de l'organisme.

Hemo	No hemo
Vísceres (fetge), carns (sobretot vermelles) peix, marisc (cloïsses, escopinyes, ostres, musclos)	Verdures verdes, fruits secs oleaginosos (pistatxos, nous, ametlles, avellanes...) cereals enriquits amb ferro, llegums, rovell d'ou)
Biodisponibilitat és molt alta	Biodisponibilitat mitja baixa
Inhibidors principals en la seva absorció: filats, oxalats, tanins, fibra insoluble, fòsfor, calci i zinc. Aquests abunden en els vegetals, les llegums o els condiments, cereals no processats, nous, cacauets...	

Nota: L'ou, encara que és un producte d'origen animal, la seva composició en ferro és en l'estat no hemo.

Com a norma general podrem trobar tres estratègies per la prevenció del dèficit de ferro:

1. Enriquiment dels aliments.
2. Administració de suplementos.
3. Intervenció dietètica. La tercera opció en la que s'augmenta el consum d'aliments rics i factors dietètics afavoridors per la seva absorció això com disminueix aquells que redueixen l'absorció és la forma adequada i educativa.
4. Aliments rics en ferro: escopinyes, pollastre, gall d'indi, lenties, pèsols, fesols secs, peix, fetge, mantega de mani, soja, pa integral, civada, raïm, passes , albercocs, espinacs, col arrossada..
5. Factors afavoridors:
6. Afegir sucs o salses riques en vitamina C. Fonts riques de vitamina C: pebrot, julivert, cítrics (taronja, llimona, kiwi, maduixots...
7. Si es mesclen en un mateix plat varies proteïnes afavoreixen l'absorció de ferro. Augmentar el consum d'aliments que contenen ferro hemo, augmenta l'absorció del ferro no hemo (exemple: llegums amb peix, arròs integral amb carn picada).
8. Deixar en remull els cereals i les llegums (24 hores) augmenta l'absorció del ferro per la disminució de nivells de filat
9. Factors reductors:
10. Congelació, tractaments tèrmics forts i emmagatzemament: transforma el ferro no hemo en hemo amb el que empitjora l'absorció.
11. Filats (cereals integrals)
12. Tanins (cafè, té, xocolata, vi negre).
13. Àcid acètic (vinagre)

A continuació receptes que aporten ferro que podem implementar en la nostra alimentació.

Espinacs amb patates

Ingredients	$\frac{1}{2}$ tassa d'espinacs (100g) 1 patata mitjana (100g) $\frac{1}{2}$ cullera sopera d'oli (5-7g) per amanir (1g). Pessic de sal per amanir
-------------	---

<p>Forma d'elaboració</p>	<p>Separar les fulles i rentar-les una per una sota raig d'aigua freda Tallar les fulles de les bledes en trossos. Pelar la patata i tallarà en uns 4 trossos. Rentar-la. Posar a bullir una olla amb abundant aigua i sal. Una vegada que l'aigua trenca la cocció, llençar la bleda i la patata en l'olla i deixar-la bullir uns 20 minuts. Escórra'l fins treura-li tota l'aigua excedent ja que sinó la bleda prenc gust amarg. Amanir amb una mica d'oli d'oliva.</p>
<p>Temps mig requerit</p>	<p>5 minuts de preparació. 20 minuts de cocció. 25 minuts en total</p>
<p>Composició nutricional</p>	<p>Kcal = 140,6 Hidrats de carboni (g) = 16.014 Greixos (g) = 7.372</p>