

Maratón, carnes rojas y fierro

Dr. Norman MacMillan

Diplomado en nutrición deportiva. Universidad de Paris

La evidencia científica ha demostrado que aun en condiciones de grandes cargas de entrenamiento, el déficit de vitaminas o minerales en deportistas es raro. Sin embargo en situaciones de sudoración extrema o en sujetos que entrenan en un clima caluroso, se puede generar una deficiencia de algunos minerales, en particular de fierro.

La ingesta recomendada de fierro es de 8mg al día en hombres y 18mg al día en mujeres, lo que puede ser satisfecho con la ingesta diaria de 300 y 600gr de carne roja, respectivamente (ver tabla).

En el caso de deportistas, especialmente los que transpiran profusamente, las pérdidas de fierro en el sudor pueden superar 1mg/día. Como en condiciones normales solo el 10% del fierro ingerido se absorbe a nivel intestinal, para reponerlas habría que incrementar en 10mg el fierro alimentario (agregar otros 300gr/día de carne roja).

Además de esta eliminación de fierro en el sudor, durante un ejercicio prolongado con deshidratación relativa (lo que es habitual en entrenamientos de maratón), se genera una reducción del flujo de sangre hacia el intestino lo que determina una pérdida microscópica de sangre que se elimina con las deposiciones y que incrementa aun mas las pérdidas de fierro en este grupo de deportistas, lo que en resumen implica que los requerimientos diarios de fierro de maratonistas pueden duplicar los de una población sedentaria.

La importancia del fierro en deportistas de fondo es que este mineral es uno de los componentes de la Hemoglobina de los glóbulos rojos y participa en el transporte de oxígeno. Su déficit puede perjudicar entonces la condición aeróbica, reduciendo el rendimiento en 3 a 6%, según el nivel de hematocrito (5 a 10 minutos para un maratón de 3 horas).

La idea de este artículo es destacar la importancia de ingerir alimentos ricos en fierro (o eventualmente suplementos) y no transformar a todos los maratonistas en carnívoros (el exceso de carne roja podría además desequilibrar la ingesta de grasa y colesterol). Sin embargo, cuando se busca ingerir este mineral en forma de alimentos como cereales o legumbres, es necesario considerar que el fierro de origen vegetal se absorbe menos del 3% a nivel intestinal (lo que puede incrementarse con un aporte simultaneo de Vitamina C). Además el Hervido de verduras reduce un 20% el contenido de fierro y existen sustancias que disminuyen su absorción como el Te (por su contenido de ácido tánico), los poli vitamínicos (por el sulfato de Zinc) y los antiácidos.

Las pérdidas de fierro en el sudor y a nivel intestinal, pueden hasta duplicar los requerimientos normales de este mineral, particularmente en el caso de deportes de fondo, como el maratón.

Alimento	contenido de hierro mg *100
De origen animal	
Pescados y mariscos	
Merluza	0.5
Jurel	1.6
Salmón	0.8
Almejas	14.0
Choritos	4.0
Ostras	5.1
Carnes	
Vacuno sin grasa	2.7
Vacuno con grasa	1.9
Cerdo	1.0
Cordero	2.0
Aves	
Pollo sin piel	1.2
Pavo (carne blanca sin piel)	1.6
Pavo (carne oscura sin piel)	2.3
Embutidos y Cecinas	
Vienesas corrientes	1.2
Vienesas de pollo	2.0
Vienesas de pavo	1.8
Jamón	0.8
Jamón de pavo	2.8
Visceras	
Pana de pollo	8.5
Pana de vacuno	6.3
de origen vegetal	
Semillas (maravilla- pistachos)	6.8
Germen de trigo	6.3
tofu	5.4
avena	4.7
Mani- almendras	3.8
espinaca cocida	3.6
Lentejas cocidas	3.3
Porotos cocidos	3.3
Garbanzos cocidos	2.9
acelga cocida	2.3
Ciruelas, higos secos	2.2
porrones	2.1
pasas	2.0

Referencias

Eichner E (2000). Minerals: Iron. En "Nutrition in Sports", RJ Maughan ed., 326-338. Blackwell Science, Oxford, GB.

Nachtigall D (1996). Iron deficiency in distance runners: a reinvestigation using ⁵⁹Fe-labelling and non invasive liver iron quantification. Int J Sports Med, 17:473-479.