

CONOCIMIENTOS BÁSICOS ACERCA DEL HIERRO

De entre todos los nutrientes implicados en el metabolismo y rendimiento físico, es el hierro el que quizás con más frecuencia el deportista presta especial atención. Esto es debido a que popularmente se relaciona el bajo rendimiento deportivo a bajos niveles de hierro, o lo que es lo mismo, y en la jerga científica, a la elevada depleción de este mineral en el organismo.

Desde la Federación Española de Fitness, queremos aclarar una serie de conceptos básicos relacionados con este micronutriente de vital importancia no sólo en el rendimiento físico sino en el mantenimiento de la vida.

PARTE 2

Como continuación la parte anterior, esta parte haremos un recorrido por las diferentes situaciones que llevan al deportista a la carencia de hierro y cuáles son sus consecuencias en el rendimiento deportivo y la salud, dejando para un tercer artículo el protocolo de tratamiento dietético y nutricional de esta carencia.

Uno de los fantasmas más temidos en el rendimiento físico de cualquier atleta es la ausencia de óptimos niveles de glóbulos rojos que aseguren una suficiente oxigenación de tejidos y con ello un buen metabolismo muscular. Estamos ante la tan temida “anemia del deportista”, observada principalmente en deportistas de resistencia (triatletas de largas distancias, fondistas, mediodfondistas con alta intensidad de entrenamientos, maratonianos, ciclistas, nadadores de travesías, corredores de raids...) como en aquellos otros que entrenan con altas cargas e intensidades (halterofilia, rugby, velocistas, escaladores...).

Es cierto que en la clínica existen muchos tipos de anemias y que no siempre el deportista debe aumentar la ingesta de hierro en prevención de una posible situación carencial. El término anemia hace referencia a la “falta de sangre”, y por extensión, al insuficiente grado de oxigenación de los principales tejidos implicados en la fisiología deportiva. La anemia más frecuente en el caso del deportista es la relacionada con bajos

niveles de hierro, estamos por tanto ante un tipo de anemia denominada ferropénica. Tal y como comentamos en el artículo precedente, el hierro se encuentra en diferentes modos disponibles, uno de ellos es el fisiológicamente activo y es el que encontramos formando parte de la hemoglobina y mioglobina, encargado por tanto de la oxigenación directa de la musculatura y otros tejidos, es a este tipo de hierro al que generalmente más atención se le presta, ya que está directamente relacionado con los niveles de hemoglobina y hematíes.

Veamos a continuación cuáles son las principales situaciones que predisponen a la falta de hierro en el deportista:

- Dietas descontroladas, no equilibradas, con insuficiente aporte de hierro y/o selección de alimentos ricos en hierro no disponibles (caso del hierro no hemo que requiere del concurso de la vitamina C para su absorción). En ciertos casos, por desconocimiento del deportista o bien por carecer de un correcto plan nutricional y un posterior seguimiento, las dietas seguidas por muchos deportistas a base de alimentos ricos en hidratos de carbono, en la mayoría de los casos no integrales, carecen de minerales y vitaminas del complejo B, produciendo un déficit de micronutrientes reguladores del metabolismo, y en el caso del hierro, la carencia de vitamina B12 y B9 esenciales en la hematopoyesis.
- Aumento de las pérdidas de hierro durante el ejercicio físico: En condiciones normales y por procesos fisiológicos de renovación celular, perdemos una cierta cantidad de hierro asumible por nuestro organismo; en condiciones de ejercicio físico regular, y muy dependiente de la intensidad del mismo, las pérdidas de hierro son mayores, caso de excesiva sudoración, micro lesiones producidas por el ejercicio intenso o de repetición, hematuria por esfuerzo (presencia de sangre en orina bastante frecuente en caso de triatletas en el ironman), acidosis por excesiva producción de ácido láctico; en el caso de mujeres deportistas estas situaciones se agravan con las hemorragias menstruales, descendiendo no sólo el hierro plasmático sino el de reserva o ferritina.
- Metabolismo del hierro alterado por el deporte: Uno de los pasos limitantes en la biodisponibilidad del hierro es su absorción, aunque estemos ante un caso en el que el hierro consumido sea de la forma hemo (altamente disponible) o de la no hemo pero con suficiente aporte dietético de vitamina C que regule su absorción, durante la práctica deportiva se producen cambios en la normal fisiología del aparato digestivo, en el caso de actividad intensa, se produce un aumento del peristaltismo intestinal y una hipocloridia estomacal e inhibición en la secreción de jugos digestivos; esto hace que el hierro consumido tenga un grado de absorción menor.
- Mayores exigencias de hierro durante el deporte por un aumento de los requerimientos energéticos celulares, con mayor participación del mismo en complejos sistemas energéticos como los citocromos de la cadena respiratoria, paso final en la obtención del ATP requerido para los procesos, en este caso, de contracción y relajación muscular.

Las consecuencias de esta falta de hierro en el deportista son:

- Falta de energía física para completar los entrenamientos asignados, de esta manera descende el grado de asimilación del plan de entrenamiento y por tanto su rendimiento se verá comprometido.

- Cansancio generalizado, somnolencia diurna, astenia, falta de apetito y vitalidad.
- Desmotivación por falta de concentración, letargo físico y mental
- Bajo rendimiento muscular, falta de recuperación, mialgias difusas...
- En casos extremos y continuidad de la situación, anemias más severas que implican el cese de la actividad física y comienzo de un plan de recuperación, que en la gran mayoría de los casos arruina la temporada y resultados programados.

Por tanto, y una vez reconocida la necesidad de hierro en el deportista por las circunstancias anteriormente descritas, debemos hacer especial mención a cómo podemos prevenir y/o tratar estas carencias. Es nuestra obligación, desde deportsiete.com, destacar la importancia que tiene para cualquier deportista ser evaluado y aconsejado por un profesional en la materia, ya sea médico, farmacéutico, nutricionista o preparador físico con amplios conocimientos y experiencia en nutrición deportiva, ya que como veremos en la tercera y última entrega de los artículos del hierro, su administración sin criterio y con altas dosis de ignorancia no está exenta de riesgo para la salud, provocando en el menos grave de los casos, un descenso en el rendimiento del deportista.

Diagrama de flujo con 9 cuadros rectangulares vacíos para completar el contenido del texto.