



NUTRICIÓN DURANTE LAS LESIONES

Todas las personas que hacen ejercicio, independientemente del nivel en que lo practiquen, ya sea recreativo, competitivo o por salud, corren el riesgo de lesionarse. Recordemos que, cuanto mayor sea la demanda de entrenamientos y competencias, mayor será la probabilidad de sufrir alguna lesión.

¿Qué pasa cuando un atleta se lesiona?

Generalmente tiene que disminuir la actividad física por un tiempo determinado, sobre todo si es necesario inmovilizar una extremidad de su cuerpo. Esto dará como resultado un deterioro de la masa muscular, la fuerza y la función.

¿Qué factores se deben considerar para realizar las estrategias que ayuden a acelerar la recuperación?

- La severidad de la lesión.
- Los tejidos dañados.
- La magnitud de la pérdida de masa muscular.

Existen diferentes métodos a través de los cuales se puede favorecer la recuperación, por ejemplo, el descanso, la crioterapia, la estimulación eléctrica y la nutrición, entre otros.

¿Cuál es el papel de la nutrición en el tratamiento de una lesión?

La nutrición es un factor clave que influye en la función inmune del atleta y en el retorno al ejercicio después de una lesión. Los objetivos de las intervenciones nutricionales en este proceso son: ayudar en la síntesis de proteína muscular y en el mantenimiento del balance



energético, conservar la masa muscular del atleta y evitar la ganancia de masa grasa, dado que disminuye la actividad física.

La pérdida de masa muscular es porque:

1. Disminuye la síntesis de proteína muscular.
2. Se reduce la respuesta de la estimulación de dicha síntesis por los agentes "constructores de músculos" (algo conocido como resistencia anabólica).

Por lo tanto, el atleta debe asegurar lo siguiente:

- Consumir una dieta equilibrada.
- Ingesta adecuada de energía.
- Aporte suficiente de proteína (la ingesta recomendada es de 2.0-2.5 g/kg peso corporal/día).
 - Hacer una distribución equilibrada del consumo de proteína a lo largo del día, cada 3-4 h (~20-25 g o bien 0.25-0.3 g/kg peso).
 - Suplementación de creatina, en caso de ser necesaria.

Durante la lesión, la síntesis de proteínas musculares se reduce por la inactividad; de hecho, ¿sabías que se pierden ~150 g masa muscular por día, lo que equivale a 1 kg por semana?, por eso es necesario tratar de estimular el músculo y consumir proteína con alto valor biológico (de origen animal) en cada tiempo de comida para ayudar a la recuperación.

Otras intervenciones nutricionales para la recuperación de lesiones:

- **Leucina:** ayuda a atenuar la disminución de la síntesis de proteínas cuando hay una lesión, por lo que se recomienda consumir 3 g por día dentro de proteínas que aporten todos los aminoácidos esenciales. Esta cantidad de leucina la puedes cubrir consumiendo alimentos de origen animal, por ejemplo: 140 g de pollo o 170 g de pescado; o bien, 25-30 g de proteína de suero de leche.
- **Creatina:** puede ayudar a la ganancia de fuerza muscular, atenuar la pérdida de masa muscular durante la inmovilización de extremidades y aumentar la masa muscular después de dicha inmovilización. Se recomiendan dosis de 20 g/día durante 5 días seguida de 5 g/día.
- **Polifenoles:** incluir en la dieta alimentos ricos en estas sustancias como uvas, nueces, moras, cereza, cacao, puede ayudar a disminuir el daño muscular causado por la inflamación, mejorando la recuperación.



- **Gelatina + vitamina C:** puede haber un beneficio en la prevención y recuperación de lesiones si se consumen 5-15 g de gelatina junto con 48 mg de vitamina C (~1 naranja) 1 hora antes del ejercicio en la fase de recuperación funcional. Esto puede aumentar la formación de colágeno, principal proteína del tejido conectivo (tendones y ligamentos), cuya síntesis es importante en la recuperación de una lesión.
- **Ácidos grasos Omega-3:** tienen propiedades antiinflamatorias y pueden ayudar a disminuir la pérdida de masa muscular por inactividad, sin embargo, aún no hay dosis establecidas para atletas lesionados.

Finalmente, es importante señalar que la cantidad de energía y nutrientes que consuma el atleta dependerá de la fase del proceso de recuperación de lesión en la que se encuentre [inmovilización o recuperación funcional] para optimizar la cicatrización y ayudar a que el atleta esté de regreso en sus actividades en el menor tiempo posible.

REFERENCIAS:

1. Tipton K. Nutritional Support for Injuries Requiring Reduced Activity. *Sports Science Exchange*. 2017;28(169):1-6.
2. Wall BT, Morton JP, van Loon LJ. Strategies to maintain skeletal muscle mass in the injured athlete: nutritional considerations and exercise mimetics. *Eur J Sport Sci*. 2015;15:53-62.
3. Close G, Sale C, Baar K, Bermon S. Nutrition for the Prevention and Treatment of Injuries in Track and Field Athletes. *IJSNEM* [2019];29:189-197.
4. Rawson ES, Miles MP, Larson-Meyer DE. Dietary Supplements for Health, Adaptation, and Recovery in Athletes. *IJSNEM* [2018];28(2):188-199.