

EL EMPLEO DEL HIELO EN LESIONES AGUDAS

Maite Goikoetxea Manso

Por todos es sabido que ante una lesión aguda como un esguince, un "tirón", o una rotura muscular, la primera medida que hay que tomar es aplicar hielo sobre la zona. No sabemos bien por qué, pero es lo que hacemos cuando tenemos una lesión de este tipo. Aquí vamos a explicar por qué se aplica hielo, cuánto tiempo hay que mantenerlo, cuántas veces al día, y sobre todo la importancia que tiene este simple gesto para la posterior recuperación de la lesión.

¿Qué hacer ante una lesión aguda?

El llamado procedimiento RICES es el más acertado. Estas siglas provienen del inglés:

- **R**est (reposo)
- **I**ce (hielo)
- **C**ompression (compresión)
- **E**levation (elevación)
- **S**tabilization (estabilización).

RICES describe los pasos que hay que seguir ante una lesión deportiva aguda. Por tanto, si encontramos a alguien o a nosotros mismos en esta situación, habrá que realizar:

- **Reposo:** Dejar la actividad deportiva inmediatamente. Si continuamos la actividad con dolor, el cuerpo pone en marcha mecanismos de defensa (como por ejemplo espasmos musculares) que agravan la lesión.
- **Hielo:** Aplicar hielo, preferentemente machacado o cubitos de hielo en una bolsa de plástico, directamente sobre la piel a nivel del área lesionada.
- **Compresión:** Si es posible busque personal cualificado para que le coloque un vendaje compresivo para evitar la hinchazón o edema de la zona dañada.
- **Elevación:** Elevar el miembro dañado unos 20 cm por encima del nivel del corazón para evitar el efecto de la gravedad, que favorece la formación del edema.
- **Estabilización:** Estabilización, para propiciar la relajación del miembro dañado y evitar los espasmos musculares (que el propio cuerpo induce para inmovilizar la zona). Esto se consigue mediante vendajes, férulas... La inmovilización total (yeso) cada vez se emplea menos en las lesiones deportivas por las numerosas desventajas que supone.

Este procedimiento deberá mantenerse durante las primeras 24 horas, sin interrupción de la compresión y elevación para obtener los máximos beneficios. Colocaremos el hielo durante 30 minutos cada 1-2 horas, manteniendo la elevación (sin hielo) durante el descanso nocturno.

Es importante aplicar este procedimiento lo antes posible, inmediatamente después de producida la lesión, para que sea realmente efectivo, por lo que no debe retrasar su aplicación.

¿Por qué frío y no calor?

Cuando tiene lugar una lesión, en la zona del traumatismo se produce un daño de los tejidos que incluye la muerte de las células que lo componen. Estas células al morir liberan sustancias que activan el proceso inflamatorio, necesario para la curación de la lesión. Este proceso incluye un aumento del flujo sanguíneo local para hacer llegar todos los elementos necesarios para la reparación de los tejidos.

La inflamación, como hemos dicho, es necesaria, pero trae consigo otros efectos indeseables como son el edema (hinchazón) y el dolor, que son los que vamos a combatir con el frío y con el método RICES.

Al aumentar el edema, se entorpece la llegada de nutrientes a las células vecinas a la lesión, que en principio están intactas, y éstas acaban muriendo también, aumentando el tamaño de la lesión. Esto a su vez genera más edema.

Con el método que hemos descrito conseguimos dos objetivos:

- 1) Evitar en lo posible la aparición de un edema que entorpece la circulación. Esto lo conseguimos con la compresión y elevación.
- 2) Evitar la aparición de dolor con todas sus consecuencias, lo cual conseguimos con el reposo y estabilización y con el hielo.
- 3) Disminuir los requerimientos de oxígeno por parte de las células vecinas, lo cual aumenta sus posibilidades de sobrevivir en el ambiente hostil que se ha formado tras la lesión. Esto se consigue con la aplicación de hielo.

El enfriamiento de los tejidos va a provocar una disminución de la demanda de oxígeno por parte de las células que no han sido dañadas por la lesión, evitando así su destrucción. Esta es la razón por la que se aplica hielo y no calor. El calor aumentaría la demanda de oxígeno y conduciría antes a la muerte celular, por lo que empeoraría la lesión.

¿Cuánto tiempo mantengo el hielo?

Hay numerosos estudios acerca de esta cuestión, pero parece ser que lo idóneo es mantener el frío durante **30 minutos**, cambiando la aplicación **cada una o dos horas**, durante las primeras 24 horas de producirse la lesión. La forma más efectiva de frío es el hielo picado o cubitos de hielo en una bolsa de plástico, aplicada directamente sobre la piel. El vendaje compresivo se coloca por encima del hielo.

El frío evita el edema pero no lo reduce una vez producido. Para reducir el edema es necesaria la realización de un programa de rehabilitación, en el cual se utilizará hielo para quitar el dolor y poder realizar los ejercicios sin molestias y por tanto de manera más eficaz.