

1. EL CALENTAMIENTO

Cuando realizamos ejercicio físico, nuestro organismo se activa para poder afrontar el esfuerzo que vamos a realizar: aumenta el riego sanguíneo, la respiración se acelera, se eleva el nivel de concentración y, en general, todos los sistemas orgánicos se preparan para rendir al máximo.

Si comenzamos la actividad de forma brusca, nuestro organismo no tiene tiempo suficiente para adaptarse a ella adecuadamente y, además de no rendir al máximo y de cansarnos más, corremos el riesgo de lesionarnos.

Por tanto, el calentamiento nos permite prepararnos poco a poco para poder empezar la actividad que vayamos a realizar (un partido, una carrera, una competición, etc) en plenas facultades, ayudándonos a que estemos en disposición de rendir al 100% desde el primer minuto.

Existen multitud de ejercicios para calentar; es importante que vayas escogiendo aquellos que más te ayuden, que elabores un calentamiento adaptado a tus características personales y que te acostumbres a realizarlo de forma ordenada y sistemática antes de cualquier actividad.

Además, a medida que nos hacemos mayores, a nuestro organismo le va costando más adaptarse al esfuerzo; por ello, es conveniente que vayas acostumbrándote a calentar correctamente y que conviertas el calentamiento en un hábito que realices de forma natural antes del ejercicio físico.



Fundamentos

Entendemos por fundamentos a todos aquellos aspectos inherentes del calentamiento que lo convierten en un medio esencial a realizar de forma previa a cualquier actividad física, justificando así su utilización. Distinguiamos:

- Fundamentos Fisiológicos:
 1. Incremento de la temperatura corporal y muscular.
 2. Elevación de los parámetros fisiológicos (frecuencia cardiaca y respiratoria, y volumen minuto sanguíneo).
 3. Prevención de lesiones musculares Y tendinosas, especialmente en esfuerzos de carácter explosivo.
- Fundamentos Nerviosos:
 1. Facilita la coordinación neuromuscular entre los músculos y la capacidad de relajación.
 2. La velocidad de procesamiento de la información por parte del sistema nervioso mejora. Esto favorece la capacidad de reacción.
 3. Permite un recordatorio kinestésico temporal de los movimientos a realizar, con una mejora del ritmo y coordinación de los gestos específicos necesarios en el deporte.
- Fundamentos Psicológicos:
 1. Predispone para el esfuerzo posterior por el aumento del grado de concentración, motivación y de autoconfianza.
 2. También favorece la atención y la percepción visual, refuerza el estado de vigilia y facilita los procesos de excitación e inhibición.
- Fundamentos de Rendimiento:
 1. Mejora del rendimiento de las diferentes capacidades básicas, tanto de las condicionales como de las coordinativas o preceptivo-motrices (relacionadas con los gestos técnicos).

Tipos

Los calentamientos activos o convencionales que se realizan mediante actividades físico-deportivas adaptadas del entrenamiento o competición pueden ser de dos tipos:

1. General: orientado y válido para cualquier tipo de actividad físico-deportiva en base a ejercicios de preparación física general destinados a todos los sistemas funcionales del organismo y a los grupos musculares más importantes. Este tipo de calentamiento debe preceder al de tipo específico.

Habitualmente el calentamiento general incluye las siguientes partes:

- Ejercicios de desplazamiento con movimientos de coordinación
- Ejercicios de movilidad articular
- Ejercicios de estiramiento
- Ejercicios de desarrollo muscular (fuerza y velocidad)

El tipo de ejercicios a realizar preferentemente son los activos con ligeras resistencias (flexiones, saltos, abdominales, etc), con baja intensidad. También son recomendables los estiramientos prolongados (20-30 segundos).

2. Específico: para estimular selectivamente los sistemas y los músculos implicados en una modalidad deportiva concreta. Lo forman ejercicios muy parecidos a la técnica utilizada en dicho deporte.

Características

También denominados principios, son aspectos a tener en cuenta a la hora de elaborar los calentamientos:

1. Orden: deberá tener una estructura prevista (desde la parte superior del cuerpo hacia la inferior o viceversa, de los pies hacia la cabeza).
2. Variación: deberá incluir diferentes ejercicios y actividades para que no resulte monótono y aburrido.
3. Progresión: la intensidad de los ejercicios debe ir aumentando poco a poco.
4. Continuidad: no debe tener muchos momentos de parón. La actividad debe mantenerse.
5. Global: debe activar todos los mecanismos y partes del cuerpo.

Factores

a) La edad del sujeto: hay diferencias en la duración y la intensidad. Así, los niños y los jóvenes necesitan calentar menos tiempo dada su mayor "calidad" muscular (los músculos están más capacitados para activarse antes).

b) La disciplina deportiva: siendo recomendable realizar un calentamiento más dinámico y progresivo en las especialidades de resistencia para incrementar la actividad del sistema cardiovascular. Mientras que será más completo y con un predominio de trabajo estático en los deportes de características intensivas (fuerza y velocidad), incluyendo ejercicios de flexibilidad, capacidad de reacción y coordinación.

c) Nivel de condición física: los sujetos desentrenados deben calentar durante menos tiempo que los entrenados. Los motivos de esta diferenciación son la producción de niveles de fatiga que perturben el rendimiento posterior.

d) Temperatura exterior: es recomendable calentar más intensamente en épocas de temperaturas frías, dado que se necesitan niveles de actividad más altos para conseguir los mismos efectos que en momentos de climatología más favorable.

2. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN TRAS LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

Si pensabas que solamente entrenar y mantenerte bien hidratado es suficiente para un rendimiento óptimo, te está faltando un elemento fundamental: la recuperación. Distintos estudios han comprobado que la recuperación no solo es indispensable para regenerar músculo y reducir la fatiga, sino también para mejorar tu rendimiento.

Aunque los estudios sobre la recuperación son relativamente nuevos, se han realizado investigaciones entre los últimos 5 y 10 años enfocados a examinar tanto sus efectos como el impacto que tiene en el rendimiento. De igual manera, se han puesto bajo la lupa los métodos que podrían resultar más efectivos.

La principal conclusión a la que se ha llegado es que “una recuperación adecuada conlleva la restauración de los procesos fisiológicos y psicológicos de forma más eficaz, por lo que el atleta puede competir o entrenar otra vez a un nivel apropiado”. Entre los métodos de recuperación más estudiados y que podrías poner en práctica se encuentran los siguientes:

Hidroterapia

Esta técnica consiste en introducir parte del cuerpo, o todo en su defecto, en agua a diferentes temperaturas para lograr una mejora de la recuperación. En este sentido, la inmersión en agua fría (10-15 °C) durante 5-15 minutos, o durante 5 minutos 2 veces (2 x 5 min) se ha visto como la combinación que puede ser más eficaz para promover la recuperación aguda. Los baños de contraste Frío-Calor, también se consideran efectivos para tal efecto, logrando una mejor reconstitución que la recuperación pasiva o el descanso después del ejercicio. El cuerpo humano responde a la inmersión en agua con cambios en el corazón y flujo sanguíneo, así como alteraciones en la temperatura de la piel, central y muscular.

Las investigaciones han obtenido distintos resultados pero coinciden en que se consigue la reducción en la concentración de lactato en sangre y de la frecuencia cardíaca.



Recuperación activa

Como su nombre indica, consiste en realizar durante la jornada de descanso una actividad física. En ella se verán implicados los grupos musculares ejercitados durante el anterior entrenamiento, pero la clave reside en que esta actividad se va a desarrollar a una intensidad muy baja, evitando alcanzar un determinado número de pulsaciones e impidiendo que los músculos se vean sometidos a grandes esfuerzos.



Una de las mejores formas de saber si estamos "descansando" de la forma adecuada es controlando las pulsaciones. Debemos mantenernos siempre por debajo del 50 – 60% de nuestra F.C.M., evitando los cambios de ritmo y resistiendo la tentación de "apretar un poco más porque no voy cansado", ya que tiraremos al traste la jornada de recuperación.

Algunos ejemplos pueden ser el rodar en bicicleta sobre terreno llano a un ritmo calmado, trotar a ritmo suave (o andar), nadar, elíptica o una sesión ligera de Pilates.

Estiramiento

El estiramiento es y ha sido tradicionalmente una técnica muy utilizada tanto para la preparación (calentamiento) como en la recuperación de los deportistas. Sin embargo, las nuevas tendencias indican que puede que no sean eficaces para tales fines. Se ha visto que los estiramientos no producen reducciones clínicamente importantes del dolor muscular (Herbert, de Noronha y Kamper, 2011), por lo que no podrían ser una buena técnica recuperadora.

No obstante, debemos ser conscientes del papel fundamental que tiene la Flexibilidad como capacidad en el rendimiento (prevención de lesiones, mejora de la movilidad articular y muscular, etc.), por lo que el trabajo de la misma sí que será efectivo para tal caso. Se deberá trabajar en sesiones específicas de Flexibilidad y alejadas del entrenamiento/competición.



Ropa de compresión

Se trata de una estrategia basada en equipos médicos para tratar problemas linfáticos y circulatorios, por lo que se cree que mejora el retorno venoso a través de la compresión gradual de las extremidades. La presión reduce el espacio disponible para la hinchazón y promueve un alineamiento estable de las fibras musculares, reduciendo la inflamación así como el dolor muscular.

Masaje

El masaje es la técnica por excelencia usada en el ámbito de las terapias físicas, tanto como medida preparatoria para el ejercicio, como para la propia recuperación.

Actualmente el masaje se utiliza como método por su efecto en la modulación de la inflamación, los efectos psicológicos (parecen ser los más significativos) y los efectos en la fisiología del Sistema Nervioso Autónomo y en el Cardiovascular.

El masaje ayuda a la prevención de lesiones y acelera la recuperación muscular post esfuerzo previniendo posibles sobrecargas musculares que puedan conducir a una lesión.

La duración debe ser de unos 30-40 minutos o más si disponemos de tiempo (el tiempo necesario para una buena oxigenación). La velocidad de las maniobras será lenta (favorece la relajación) y la profundidad media o profunda (para liberar los músculos de toxinas) dependiendo del número de sesiones que podamos aplicar cada semana. Las manipulaciones se realizan con un ritmo uniforme sin brusquedades y manteniendo en todo momento el contacto corporal para aumentar el efecto relajante.

