

# Tratamiento conservador de las lesiones musculares agudas en el deportista

Jorge Guillen Montenegro\*, Miguel Barnosi Buffi\*\*, Joan Ramon Fisas Graupera\*\*\*

\* Médico de la Real Federación Española de Fútbol y del Club Joventut de Badalona.

\*\* Médico asistente de cirugía ortopédica y traumatología de la ciudad sanitaria Vall d'Hebrón de Barcelona.

\*\*\* Jefe de sección de cirugía ortopédica y traumatología de la ciudad sanitaria Vall d'Hebrón de Barcelona.

---

## RESUMEN

A partir de 1976 iniciamos un nuevo tratamiento de las lesiones musculares agudas del deportista para lograr una rápida curación y no mermar su estado de forma física, siendo su principal indicación aquellos casos en que no exista ruptura muscular.

Nuestro tratamiento se basa en el entrenamiento deportivo progresivo que se inicia tras superar la fase aguda de 24-48 horas, consiguiéndose la curación en unos 12 días por término medio.

En el presente trabajo detallamos la pauta de ejercicios que deben seguirse para efectuar correctamente este tratamiento, así como otros medios terapéuticos que pueden asociarse a él.

### Palabras claves

- Lesiones musculares agudas.
- Deportista.
- Tratamiento conservador
- Entrenamiento deportivo progresivo.

---

## Introducción

Una de las lesiones más habituales en la práctica de la actividad deportiva, es la muscular, por lo

que su tratamiento es parte importante de la medicina deportiva.

Hasta el año 1976, tratábamos las lesiones musculares que sufría el deportista mediante reposo durante un periodo de 15 días, tras el cual se reiniciaba la actividad física. Esto solía seguirse de recaídas, en cuyo caso se procedía a un nuevo periodo de reposo, esta vez de 21 días, nuevo regreso a la actividad, nueva recaída, etc. Este tratamiento provocaba una serie de problemas en el estado físico del deportista, que consistían en la instauración de atrofiaciones musculares debidas a los prolongados periodos de reposo, pérdida de forma física por la interrupción del ritmo de entrenamiento y una serie de regresos forzados a la actividad deportiva que conducían a sucesivas recaídas.

A partir de 1976, iniciamos un nuevo tratamiento de este tipo de lesiones, con el fin de alcanzar el siguiente objetivo:

"Conseguir simultáneamente a la curación de la lesión, la conservación del estado de forma del deportista."

Este objetivo, se alcanza efectuando el tratamiento mediante una pauta de *entrenamiento deportivo progresivo*, gracias al cual conseguimos:

- Lograr una curación más rápida.
- Evitar la instauración de atrofiaciones musculares.
- Mantener la elasticidad muscular.

## Indicaciones

Una vez producida la lesión, el primer paso consiste en establecer el tipo y grado de la misma, lo que nos marcará los pasos a seguir.

Distinguiremos esencialmente 3 tipos básicos de lesiones:

1. En los casos en que se produzca una ruptura total del músculo, el tratamiento debe ser la reparación quirúrgica, no estando indicado nuestro tratamiento.

Aquí debemos resaltar el hecho de que "la ruptura no es traicionera, siempre avisa", pues antes de producirse se presentan una serie de manifestaciones como la aparición de contracturas, calambres, etc. por lo que muchas veces puede prevenirse.

2. Cuando se produzca una ruptura parcial, y como consecuencia aparezca un hematoma, éste debe evacuarse para evitar la instauración de quistes hemáticos y fibrosis musculares, debiendo procederse incluso a una inmovilización de la lesión.

Si transcurridas 24-48 horas se confirma la no existencia de ruptura total se iniciará nuestro tratamiento.

3. Cuando se observen lesiones sin hematoma ni ruptura, se procederá al tratamiento mediante entrenamiento deportivo progresivo.

Es importante destacar el papel del estudio ecográfico de la lesión, que por su valor en el diagnóstico y en el seguimiento de la evolución será de gran ayuda para el control del tratamiento.

## Pauta de tratamiento

Nuestro tratamiento consiste en el *entrenamiento deportivo progresivo* (EDP) que se puede asociar a otras medidas terapéuticas como:

- Tratamiento médico.
- Tratamiento rehabilitador.
- Medidas complementarias.

### Tratamiento médico:

- Relajantes musculares.
- Analgésicos.
- Antiinflamatorios. No usamos generalmente los esteroideos por vías generales, y no estamos de acuerdo con el uso de infiltraciones corticoides.

### Tratamiento rehabilitador:

- Crioterapia: al tener acción vasoconstrictora, tiene efecto antiinflamatorio y antiálgico, así como hemostático.
- Termoterapia: provoca vasodilatación, por lo que mejora el débito circulatorio y las condicio-

nes metabólicas de la zona lesionada. Tiene acción analgésica y disminuye las contracturas musculares.

- Electroterapia: láser, ultrasonidos, etc.

### Medidas complementarias:

- Masaje: periférico y superficial, "acariciando el músculo". Tiene efecto vasodilatador, analgésico, relajante y de drenaje por su acción mecánica.
- Emplastes: usando fibrinolíticos, rubefacientes y antiinflamatorios.
- Reposo hasta que ceda el dolor.
- Infiltraciones con Thiomucase: actúa como factor difusor, disminuyendo las toxinas locales y el hematoma y favoreciendo la elasticidad muscular.

## Pauta concreta de realización del E.D.P.

Al producirse la lesión, iniciamos el tratamiento con un período de reposo de 24 a 48 horas hasta que desaparezca el dolor, simultaneado con el empleo de frío y calor local y tratamiento médico. El frío es útil desde los primeros momentos hasta las 12-24 horas, a continuación se emplea el calor.

El tercer día, empezamos el E.D.P. complementado con los demás medios terapéuticos y siguiendo este calendario:

- Días 3º, 4º y 5º: Footing 12 minutos.  
Estiramientos musculares suaves.  
Sprints al 30-40-50%
- Días 6º, 7º y 8º: Footing 15 minutos.  
Estiramientos medianos.  
Sprints al 50-60-70%
- Días 9º, 10º y 11º: Footing 20 minutos.  
Estiramientos intensos.  
Sprints al 70-80-90%

- El duodécimo día después de producirse la lesión, se procede a nueva consulta y tras valorar la evolución, se concede el alta, o bien, se continúa el tratamiento durante 2 o 3 días más.

Esta pauta está orientada hacia las lesiones musculares de las extremidades inferiores, las más frecuentes. Cuando no tengan esta localización se adaptarán los ejercicios físicos según sea la zona lesionada, practicando contracciones isométricas, isotónicas y ejercicios gimnásticos adecuados.

## Medios de control

En el curso del tratamiento y al finalizar éste, se controlará la evolución por la clínica, la exploración física y según los casos la práctica de ecografías de la zona afectada, lo que nos indicará en

todo momento los progresos alcanzados en la curación de la lesión.

## **Prevención de las recaídas**

Una vez solucionado el problema y al reiniciar la actividad deportiva normal, debe prevenirse la aparición de recaídas valorando los factores predisponentes cómo son:

- Edad.
- Fatiga.
- Infecciones (generales o focales).
- Terreno de juego en mal estado.
- Frío y humedad.
- Falta de preparación física (reprise o forzada)

- Calentamiento insuficiente.
- Alimentación e hidratación incorrectas

Además podemos emplear vendajes elásticos, vendajes de aproximación, vendajes termoplásticos, etc.

## **Conclusiones**

Con este tratamiento, tratamos de conseguir la curación de la lesión muscular en el menor plazo posible y evitando la pérdida de forma física que provoca el reposo, consiguiendo el retorno a la competición en un periodo aproximado de 12 días.

Según las investigaciones de Hollmann, Venrath y Tietz, hay que contar con una amplitud de difusión individual de los valores de consumo de oxígeno en estado estable de un 10%. Por eso, los déficit espirográficos de oxígeno pueden registrarse sólo cuando superan, por lo menos, el 10% del consumo de oxígeno durante la respiración de aire. (Mellerowicz)

