DISTENSIÓN MUSCULAR EN EL DEPORTE: TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO

AUTOR:

José Bugada Becerril

Titulación académica del autor:

Diplomado en Fisioterapia por la Universidad Alfonso X el Sabio de Madrid

Pertenece al grupo de apoyo de Judo del Centro de Alto Rendimiento Deportivo de Madrid.

RESUMEN:

La distensión muscular se define como un desgarro parcial o completo de la unión miotendinosa. Por tanto las fibras del tejido se rompen y sangran produciendo un hematoma. Se puede clasificar por su gravedad en: desgarros leves (grado1), moderados (grado2), y completos o graves (grado3). Los desgarros musculares se deben a una sobrecarga dinámica; siendo la causa más típica una contracción violenta con estiramiento excesivo simultáneo. Muy frecuentes en deportes con movimiento o acciones explosivas. Su recuperación fisioterápica dura aproximadamente entre una y tres semanas según la gravedad.

PALABRAS CLAVE: desgarro, tumefacción, fisioterapia, deporte.

ABSTRACT:

The muscular distension is defined as a partial or complete of the muscular sinew union. Therefore the fibers of the weave are broken and bled producing bruise. It is possible to be classified by its gravity in: tears slight (degree1), moderate (degree2), and complete or serious (degree3). The muscular distensión they must a dynamic overload; being the most regular reason a violent contraction with simultaneous overstretching. They are very frequently in sports with explosive actions or movements. The rehabilitation it lasts approximately 1-3 weeks depending on the gravity.

KEY WORDS: muscle strains, swelling, physiotherapy, sport.

SUMARIO:

Recuerdo anatómico: de forma macroscópica el músculo esquelético está formado sobre todo por fibras musculares. Estas se agrupan en haces que contienen entre 10 y 20 fibras, a las que se denominan a su vez fascículos. Cada uno de estos fascículos está rodeado por una estructura de tejido conjuntivo (perimisio). Un músculo por tanto está compuesto por muchos de estos fascículos, que a su vez todos ellos están rodeados de nuevo por otra estructura conjuntiva denominada epimisio.

Las fibras de colágeno de cada estructura conjuntiva están conectadas a los tendones que se sitúan en los extremos de los músculos. Así se comprende que al generar una contracción las fibras, la fuerza dinámica se transmita a los tendones y así se transmita a las estructuras óseas para generar un movimiento.

Introducción:

El desgarro muscular se define como una lesión traumática en la que existe un desgarro parcial o completo de un mayor o menor número de fibras musculares. Además de verse afectadas las fibras musculares, también pueden verse afectadas las estructuras circundantes como el tejido conjuntivo que las rodea o los vasos sanguíneos.

La afectación de los vasos sanguíneos nos va evidenciar que va a existir un hematoma en la zona afectada. Viéndose afectado los vasos sanguíneos se verá afectada la nutrición del músculo, así como la eliminación de desechos de la actividad muscular.

Habitualmente los músculos que se ven más afectados son los músculos de las extremidades (más incidencia en las inferiores), y en los músculos de la espalda. Siendo más habitual en músculos poliarticulares o con una estructura compleja. Un calentamiento insuficiente o inexistente, aumenta las posibilidades de sufrir una lesión de este tipo, o bien, un entrenamiento con cargas sin una supervisión correcta.

Las distensiones musculares son frecuente en aquellos deportes que existen movimientos explosivos, como el fútbol, atletismo, etc. Un cambio de ritmo brusco en la carrera, un golpeo al balón, una batida de salto, son movimientos en los que el músculo puede verse afectado con esta lesión.

El mecanismo de lesión:

este tipo de lesiones se produce cuando existe una sobre carga dinámica sobre el segmento implicado en un movimiento, habitualmente durante una contracción muscular excéntrica. Por tanto la causa frecuente es una contracción muscular violenta con un estiramiento simultáneo. Su localización frecuente es en la unión miotendinosa, aunque también puede darse en el propio vientre muscular.

Exploración clínica:

Lo primero que deberíamos hacer con nuestro deportista a nivel de urgencia deportiva en el terreno de juego sería aplicar hielo en la zona afectada, y llevarlo a un centro médico para realizar la correspondiente prueba diagnóstica por imagen.

Toda información para la anamnesis en la lesión de un deportista de élite es de gran valor. El propio deportista es quien nos puede dar una gran cantidad de datos de gran valor: técnica realizada o movimiento de la lesión, situación ambiental, estado anímico durante la práctica deportiva, etc.

La localización exacta de la lesión y el mecanismo de la lesión son factores importantes para una correcta elaboración de un tratamiento, y su posterior éxito.

Para realizar un correcta exploración deberemos analizar el segmento implicado en todas las posiciones posibles (supino, prono, bipedestación, sedestación, etc.). Es importante también el análisis de estructuras circundantes a la principalmente implicada

Protocolo:

- Inspección visual: tanto en reposo como al solicitar las acciones que veamos convenientes para la exploración. Pondremos especial cuidado a la hora de solicitar ciertas acciones, ya que éstas podrían empeorar el estado de la lesión.
- Palpación: realizar una palpación exploratoria completa del músculo afectado, teniendo en cuenta posibles molestias por la propia presión ejercida o por la propia tumefacción existente.

La distensión o desgarro muscular se clasifica según su gravedad en tres grados:

- Grado 1 o leve: existe un estiramiento o rotura de alguna fibra muscular. El deportista experimenta una molestia ligera y una tumefacción mínima, pero manteniendo una movilidad completa. Es posible que en este grado el deportista no sea consciente de la lesión cuando se produce, y lo sea sin embargo después de la actividad física o incluso al día siguiente. Esta afectación requiere tratamiento conservador.
- Grado 2 o moderado: en este grado existe una rotura moderada de fibras del músculo y del tendón. La palpación en la zona afectada es dolorosa. Presencia de tumefacción y con una pérdida de movilidad. Además puede verse afectada la marcha si la lesión se ha producido en el miembro inferior. El deportista habitualmente suele abandonar la actividad deportiva en el momento de la lesión. Esta afectación requiere tratamiento conservador.
- Grado 3 o grave: en este grado presenta la rotura completa del vientre muscular, de la unión miotendinosa o de la inserción del tendón. A la palpación se aprecia un defecto notable y amplio en la fibra muscular. Existe menos capacidad de movilidad y carga si es en miembros inferiores que en el grado 2, habiendo un dolor más intenso que en los grados precedentes. Presencia de un edema importante.

PROTOCOLO TERAPEÚTICO PARA DISTENSIÓN LEVE

Días 1-3	Compresión, Hielo, Elevación, Movilización activa, Entrenamiento isométrico, tens.
Días 4-7	Entrenamiento en piscina, estiramientos sin dolor, potenciación isotónica (comenzando con pesos ligeros a más pesados y primero con acciones concéntricas a excéntricas), ejercicios funcionales.
Día 8- fin de recuperación	Entrenamiento isocinético (desde velocidades angulares rápidas a lentas y desde acciones concéntricas a excéntricas), entrenamiento pliométrico, ejercicios específicos del deporte practicado.

PROTOCOLO TERAPEÚTICO PARA DISTENSIÓN MODERADA

Días 1-3	Compresión, Hielo, Elevación, Movilización activa indolora, Marcha con muletas.
A partir del día 4	Entrenamiento isométrico indoloro.
A partir del día 7	Entrenamiento en piscina, estiramientos indoloros, potenciación isotónica (comenzando con pesos ligeros a más pesados y primero con acciones concéntricas a excéntricas), ejercicios funcionales.
A partir de la semana 2	Entrenamiento isocinético (desde velocidades angulares rápidas a lentas y desde acciones concéntricas a excéntricas), entrenamiento pliométrico, ejercicios específicos del deporte.

PROTOCOLO TERAPEÚTICO PARA DISTENSIÓN GRAVE

Día 1-3	Compresión, Hielo, Elevación. Marcha con muletas.
A partir del día 4	Electroestimulación muscular.
A partir del día 7	Movilización activa indolora, Entrenamiento isométrico indoloro.
A partir de la semana 2	Entrenamiento en piscina, estiramientos indoloros, potenciación isotónica (comenzando con pesos ligeros a más pesados y primero con acciones concéntricas a excéntricas), ejercicios funcionales.
A partir de la semana 3	Entrenamiento isocinético (desde velocidades angulares rápidas a lentas y desde acciones concéntricas a excéntricas), entrenamiento pliométrico, ejercicios específicos del deporte.

A todo este tratamiento (para todos los grados de lesión) se le puede añadir termoterapia a partir del 3-4 día para aumentar el metabolismo y tropismo de la zona afectada para hacer una recuperación más rápida. Además la aplicación de ultrasonidos y láser, nos puede ayudar a regeneración del tejido.

Prevención:

- Un parón muy prolongado en la actividad deportiva del deportista, tiene como consecuencia la pérdida de las mejoras conseguidas durante en entrenamiento. Entre estas mejoras encontramos las mejoras fisiológicas del músculo; fortalecimiento del músculo y aumento del metabolismo. Ello conlleva a un aumento de posibilidades de sufrir una rotura de fibras durante el regreso a lo entrenamientos o competiciones.
- Una nutrición adecuada previene el adelgazamiento de las fibras musculares, con lo que serán de mayor resistencia.
- Una mala circulación sanguínea (tanto venosa como arterial), ocasiona que durante el ejercicio el músculo no recibe el aporte suficiente de flujo sanguíneo con lo que las sustancias de desecho no se eliminan adecuadamente; ello implica a su vez una posible "intoxicación" del propio músculo.
- Antes de realizar cualquier actividad deportiva es importante que el propio deportista sea consciente de la importancia de realizar un correcto protocolo de calentamiento. La preparación previa del músculo con ejercicios de calentamiento, estiramientos o incluso masoterapia aplicada por el fisioterapeuta, mejorará el rendimiento del deportista y se obtendrá un mayor aprovechamiento de sus cualidades físicas.
- En deportes en los que la actividad no sea continuada (Balonmano: con sustituciones frecuentes. Judo: descansos entre diferentes combates. Baloncesto: durante las sustituciones. Etc.) Es importante que el deportista mantenga el calor obtenido durante la fase de entrenamiento o la del propio juego, ya que si de nuevo tiene que volver a competir la puesta a punto conseguida previamente habrá sido inútil. Para ello el colocarse prendas de abrigo es suficiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. "Fisioterapia del deporte y el ejercicio" Editores: Gregory S Kilt Lynn Snyder- Mackler. Prólogo: Per

Renstrom. Editorial: Elsevier.

2. Krusen, Kottke, Lehmann, *MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN*, Editorial. Médica Panamericana.
3. Daniels-Worthingham's *PRUEBAS FUNCIONALES MUSCULARES*, Editorial MARBAN
4. Pruebas Clínicas para patología ósea, articular y muscular. Klaus Backup Ed Masson
5. Cutter N y Kevorkian G (2000) *Manual de valoración muscular*_Editorial.Mc Graw-Hill.
6. <http://www.runners.es/>
7. <http://galeon.com/medicinadeportiva/index.html>
8. <http://www.udeportes.cl/secciones/salud/articulo7.html>
9. <http://images.google.es/imgres>
10. <http://www.sportsphysiotherapyforall.org/>

©www.efisioterapia.net - portal de fisioterapia y rehabilitacion