

El pie del futbolista. Recuperación funcional de las lesiones de partes blandas del pie

A. R. Arroyo Rodríguez-Navas. *Profesor Titular de Fisioterapia. Universidad de Cádiz*

RESUMEN

Las lesiones de partes blandas del pie del futbolista son muy variadas, por lo que la recuperación funcional de cada una de ellas precisará de un tratamiento específico.

En algunos casos será suficiente establecer unas normas de higiene para evitar la lesión. En otros, se hace necesaria, en mayor o menor grado, la intervención de la Fisioterapia para conseguir una recuperación funcional que permita al futbolista reincorporarse al entrenamiento y a la competición.

Palabras clave: Recuperación funcional, partes blandas, futbolista.

ABSTRACT

The injuries of soft parts of the foot of the player of soccer are very assorted, therefore the functional recovery of each one of they will specify of a specific treatment.

In some instances it will be sufficient to stablish some hygiene procedures to avoid the injury. In other, it is made necessary, in greater or smaller degree, the intervention of the physical therapy to obtain a functional recovery that permit player of soccer be reinstated to the training and the competition.

Key words: Functional recovery, soft parts, player of soccer.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones de partes blandas del pie del futbolista incluyen desde las lesiones más leves, como son las lesiones dérmicas, hasta los esguinces graves del tobillo, que se consideran como lesiones del pie, ya que los mecanismos lesionales se producen en la articulación subastragalina que pertenece al tarso.

BREVE EVALUACIÓN DEL PIE TRAS EL TRAUMATISMO

La recuperación funcional de cualquier traumatismo deportivo comienza en el terre-

no de juego. Así pues, con el fin de aplicar las medidas oportunas en la fase aguda de estas lesiones y acelerar el proceso de curación de la lesión, en este caso del pie del futbolista, el médico o el fisioterapeuta, o, en su caso, el entrenador, debe realizar una breve evaluación preliminar en el mismo campo de juego que pueda aportar datos que faciliten una idea aproximada del futuro diagnóstico.

Inicialmente se averiguará cómo se produjo la lesión, si existe dolor o debilidad, si se oyó un chasquido al producirse la lesión o si se escuchan ruidos al mover el pie.

Cuando se inspeccione el pie, se observará si existe inflamación, palidez y si el futbolista

cojea o es incapaz de apoyar el pie en el suelo. Otro aspecto de la evaluación es la palpación suave de la zona lesionada por si hubiera inflamación, deformidad y dolor.

LESIONES DÉRMICAS DEL PIE

El fútbol solicita a los pies esfuerzos muy superiores a lo normal. La piel está sometida a traumatismos por fuerzas mecánicas anormales dentro de las medias y el calzado.

Algunos de los problemas más habituales son los callos, las ampollas, las durezas y las uñas encarnadas.

Podemos decir que estas lesiones no precisan de una recuperación funcional, pero sí de unas normas de higiene para prevenirlas.

PREVENCIÓN DE LOS TRAUMATISMOS DÉRMICOS

Es preciso recordar que existen unas normas para la prevención de este tipo de traumatismos, como son: mantener una higiene adecuada, utilizar medias y calzado apropiados, y reducir las tensiones anormales mediante la corrección de las alteraciones mecánicas de los pies dentro del calzado.

CONTUSIONES

Son frecuentes dos tipos de contusiones: la del talón y la del empeine.

Magulladura del talón (almohadilla del talón dolorosa)

Aunque es poco habitual en el fútbol (y mucho más frecuente en el fútbol sala), es

quizás la más incapacitante de todas las contusiones y magulladuras que pueda sufrir un futbolista.

El talón se encuentra suficientemente protegido por una capa de piel gruesa y por una espesa capa de grasa, rodeada de una fascia de tejido conectivo que se une a la piel. En muchos casos, todo este sistema de amortiguación no es capaz de protegerlo ante una potente fuerza anormal y repentina dirigida a esa zona.

Cuando se produce la lesión, el futbolista se queja de dolor importante en el talón y es incapaz de cargar peso sobre el mismo.

Una magulladura del talón suele convertirse en una inflamación crónica del periostio.

Recuperación funcional de la magulladura del talón

Si se diagnostica la lesión en su fase aguda, se debe recurrir a las medidas inmediatas siguientes:

1. Aplicación de crioterapia sobre la zona magullada del talón y, si es posible, el futbolista no cargará sobre el mismo durante al menos 24 horas.
2. A partir del tercer día y en los días siguientes, se le puede aplicar hidroterapia caliente (a ser posible en baño de burbujas), o bien se pueden aplicar ultrasonidos.
3. Si a los 3 días el dolor al apoyar y al caminar ha cedido, el futbolista podrá reanudar una actividad moderada, con protección del talón por medio de una almohadilla en forma de copa, o bien una almohadilla circular de gomaespuma.

La pauta se continúa desde el tercer día tras el traumatismo, incluyendo procedimientos terapéuticos dirigidos a la eliminación del dolor y la inflamación, como es el calor su-

periférico y/o profundo, hasta que pueda cargar sobre el pie.

Un futbolista propenso a las magulladuras del talón deberá llevar rutinariamente, como medida preventiva, una almohadilla en copa para esta zona o una almohadilla circular de gomaespuma. Rodeando el talón con una copa firme, se difuminan las fuerzas traumáticas.

Magulladura del empeine

Estas lesiones suelen aparecer por un aplastamiento del empeine. La irritación de los tendones de la parte superior del pie puede dificultar el uso del calzado. Si la fuerza es muy intensa, existen grandes probabilidades de fractura, en cuyo caso es preciso un examen radiológico.

El empeine magullado, lo mismo que el talón, puede producir incapacidad funcional.

En el momento de la lesión deben aplicarse inmediatamente compresas frías, no sólo para controlar la inflamación, sino, lo que es más importante, para evitarla.

Una vez que se ha reducido la inflamación y el dolor con medidas locales (reposo deportivo, calor local, alguna pomada antiinflamatoria y un vendaje elástico si es preciso), el futbolista vuelve a la competición, debiéndose utilizar una almohadilla de gomaespuma de unos 3 mm de grosor directamente sobre la piel en la zona magullada, así como una protección rígida del empeine sobre el calzado.

LESIONES POR SOBRECARGA EN EL PIE

Problemas en los arcos de la bóveda plantar

En el futbolista, el dolor en alguno de los arcos suele ser consecuencia del calzado mal

ajustado, de la actividad en superficies duras, del abuso, de mantener posturas defectuosas o del cansancio; cualquiera de ellos puede lesionar el o los tejidos que soportan algunos de los arcos de la bóveda plantar.

Los síntomas de este problema se pueden clasificar en tres niveles, cada uno caracterizado por síntomas específicos:

— El primer nivel aparece como un ligero dolor en el arco.

— El segundo nivel incluye dolor, enrojecimiento, inflamación y un leve hundimiento del arco.

— En el tercer nivel se observa un hundimiento completo del arco que va acompañado de inflamación, dolor extremo, impotencia funcional y deformidad.

Hundimiento del arco anterior metatarsiano

La actividad en superficies duras o las tensiones prolongadas sobre los metatarsianos pueden dar lugar a debilidad o hundimiento del arco anterior del pie. Cuando los ligamentos y los músculos de sujeción pierden su capacidad para soportar la cúpula que forman las cabezas metatarsianas, el arco se hunde y presiona los nervios y vasos de la zona. El futbolista empieza a sentir irritación y enrojecimiento en la zona metatarsiana.

Al agravarse el cuadro aparece el dolor, la formación de callo, los calambres en los dedos y a menudo una importante sensación de ardor.

Recuperación funcional del arco metatarsiano hundido

Ésta debe incluir hidroterapia caliente, ligero masaje de fricción para disminuir el

edema, ejercicios de tonificación muscular para los músculos que soportan el arco y almohadilla de soporte de los metatarsianos.

Hundimiento del arco longitudinal interno (pie aplanado)

Son varias las tensiones que debilitan los ligamentos y músculos que sujetan este arco forzando el descenso del escafoides. El futbolista puede quejarse de cansancio y sensibilidad en el arco interno y en el talón (los esguinces de tobillo se deben frecuentemente a arcos debilitados) y pueden aparecer puntos de fricción anormal dentro del calzado a causa de los cambios en la distribución de la carga.

Esta situación puede ser el resultado de varios factores: calzado que aprieta y deforma los pies, tejidos de soporte debilitados, anomalías posturales que hacen que los arcos soporten tensiones no habituales o no naturales, abuso que puede deberse al sometimiento del arco a golpeteo continuado al entrenar o competir sobre una superficie dura.

El hundimiento del arco longitudinal interno conlleva una pronación del pie.

Recuperación funcional de los problemas en los arcos de la bóveda plantar

1. Está indicada la utilización de electroterapia analgésica y antiinflamatoria del tipo de los ultrasonidos.

2. Aplicación de hidroterapia caliente (40 °C), a ser posible baño de burbujas 3 a 4 veces al día hasta que ceda la inflamación inicial.

3. El calzado debe ser el adecuado y ajustar bien.

4. Las plantillas de descarga o de soporte para los arcos pueden mejorar la irritación de los ligamentos.

5. Con la detección precoz de la debilidad de los arcos es muy útil un programa de ejercicios, entre los cuales, los de reeducación propioceptiva tienen una importancia primordial.

ESGUINCES DE TOBILLO

Estas lesiones son bastante frecuentes en el futbolista. Cualquier torcedura en la que se excede la amplitud del movimiento del complejo articular del tobillo produce una lesión de los tejidos estabilizadores, que sangran, se inflaman y son dolorosos. Éstas deben considerarse como lesiones de los ligamentos.

En los casos de torceduras y dislocaciones se desgarran principalmente los ligamentos externos o internos de la articulación tibio-peroneastragalina. A veces se puede desprender un fragmento óseo en el punto de inserción del ligamento, mientras que el ligamento propiamente dicho se mantiene intacto. Este tipo de lesión por arrancamiento es frecuente en los futbolistas jóvenes en crecimiento con ligamentos muy fuertes.

Prácticamente todas las lesiones de los ligamentos del tobillo son debidas a esguinces. Su gravedad viene determinada por el número de fibras que se rompan, lo que condiciona igualmente el tipo de tratamiento a seguir.

Tipos de esguinces

La clasificación anatomopatológica de los esguinces de tobillo es la siguiente:

Grado I

Esguince leve, sin solución de continuidad, en el cual se produce rotura de fibras pero conservando el ligamento su longitud.

Grado II

Esguince moderado, sin solución de continuidad, en el cual se produce una elongación clara o una rotura incompleta del ligamento.

Grado III

Esguince grave o rotura completa, con solución de continuidad, en el cual se produce una desinserción con fragmento óseo, o una desinserción a ras de hueso, o bien rotura del ligamento por su cuerpo transversalmente o rotura con deshilachamiento.

Actuación inmediata en las lesiones ligamentosas del tobillo (fase aguda)

Válido para todas las formas y grados de esguinces; se trata de los primeros cuidados destinados a combatir el edema, aliviar el dolor y evitar la agravación antes del examen clínico del médico, quien determinará el grado de esguince y el tratamiento a seguir.

El tratamiento inmediato será para combatir la inflamación y aliviar el dolor. Esto se consigue mediante:

1. Enfriar inmediatamente la lesión. Sobre el vendaje se aplica bolsa con hielo (o baño helado) durante 30 minutos como mínimo (si

es molesto, se aplicará de manera intermitente; hay autores que aconsejan mantener la aplicación hasta una hora con riesgo de provocar vasodilatación refleja) cada 3 o 6 horas.

2. Aplicar vendaje elástico compresivo o vendaje funcional.
3. Elevación del pie.
4. Reposo (prohibido el apoyo).

Un ligero esguince o torcedura del tobillo puede ser extremadamente doloroso, mientras que un daño mayor, como por ejemplo roturas ligamentosas o fracturas maleolares, pueden no ser evidentes en un principio. Después de haberse producido una lesión del tobillo, si existe el más mínimo riesgo de que el daño pueda ser severo, se debe acudir al servicio de urgencias hospitalario, ya que puede ser necesaria una exploración radiológica y la opinión del especialista.

Recuperación funcional de las lesiones ligamentosas del tobillo

La recuperación funcional de una lesión ligamentosa del tobillo se realizará de manera progresiva, dependiendo siempre del tipo de lesión, pues no es lo mismo el esguince simple, que se resuelve en pocos días con medidas fisioterapéuticas locales como crioterapia, vendajes funcionales durante la fase de inflamación y hasta la curación, ultrasonidos, etcétera, así como reposo y elevación del miembro, que las roturas completas ligamentosas, que deben ser tratadas ya sea con cirugía o mediante la inmovilización con yeso entre las 3 y 10 semanas, según la severidad y la extensión de la lesión.

Tanto si se recurre a un tratamiento ortopédico como a uno quirúrgico, se puede utilizar un protocolo de Fisioterapia común

para todas las lesiones ligamentosas del tobillo (con inmovilización funcional tras la retirada del yeso si lo hubiera y si no existiese contraindicación por parte médica). No cabe duda que algunos parámetros del protocolo deberán ser modificados en el transcurso de su aplicación, pues *la evolución de cada patología nos irá marcando la pauta a seguir*.

En los esguinces tratados con inmovilización funcional habrá que cambiar periódicamente el vendaje funcional y será preciso la retirada eventual del mismo para la aplicación de algunos de los procedimientos fisioterapéuticos.

Objetivos de la recuperación funcional

Tanto si el tratamiento es ortopédico o quirúrgico, se utiliza la recuperación funcional para restituir cuanto antes al futbolista a la competición, persiguiéndose *cuatro objetivos*:

a) Luchar contra la inflamación mediante la aplicación de frío local y masajes suaves de drenaje.

b) Luchar contra el dolor mediante la aplicación de una masoterapia algo más profunda en los puntos residuales dolorosos, acompañada o no de ultrasonidos.

c) Recuperar, tanto pasiva como activamente, todos los arcos de movimiento de las diversas articulaciones que han quedado limitados, sobre todo en las lesiones tratadas con inmovilización.

d) Devolver la estabilidad articular y ligamentosa, primero con ejercicios en descarga contra resistencia, para potenciar los músculos que mueven el tobillo y el resto del pie. Posteriormente, con ejercicios en carga y siguiendo los trabajos de Freeman (reeduación propioceptiva).

Protocolo de intervención fisioterapéutica

Para conseguir los objetivos previstos se puede utilizar un protocolo de recuperación funcional que consista en:

1. Crioterapia temprana, es decir, desde el principio, con efectos antiinflamatorio y analgésico.

2. Movilizaciones pasivas y activas asistidas en el arco flexoextensor (según el tipo de inmovilización y si no hay contraindicación) y ejercicios isométricos de los músculos que mueven el tobillo. Con ellos mantengamos el arco articular y prevenimos la atrofia muscular.

3. Baños de contraste que se pueden iniciar horas después de la lesión (si no hay yeso): permiten el drenaje de la linfa, del edema y de los residuos, a la vez que alivia el dolor y la rigidez. Además, incrementan el flujo sanguíneo durante 45 minutos después de su aplicación, ayudando a la reparación de los tejidos lesionados. Una pauta a seguir puede ser (3 veces al día durante 10 minutos):

- 1 minuto frío; — 3 minutos calor;
- 1 minuto frío; — 2 minutos calor;
- 1 minuto frío; — 1 minuto calor;
- terminando con 1 minuto frío.

4. Masajes simples de drenaje de manera suave sobre el pie y el tobillo.

5. Masajes transversales profundos sobre los puntos residuales dolorosos (técnica de Cyriax). Produce analgesia.

6. Masaje de fricción para liberar la cicatriz (si hubo intervención quirúrgica).

7. Ultrasonidos de tipo pulsátil (el número de sesiones será el que precise, aconsejándose)

dose no sobrepasar las 20 sesiones seguidas). De preferencia, la aplicación será subacuática, por su mayor efecto antiinflamatorio y analgésico.

8. TENS, con efecto analgésico (sin sobrepasar cierta intensidad y frecuencia para no estimular). Se pueden utilizar también las corrientes diadinámicas para disminuir el dolor y el edema.

9. No se debe cargar peso en el pie del tobillo lesionado hasta que el dolor inicial haya disminuido lo suficiente como para permitir andar más o menos cómodamente, lo que ocurrirá entre los 3 días y las 2 semanas después de la lesión. No obstante, se puede permitir que el futbolista cargue algo de peso, dentro de su resistencia al dolor, para que conserve su sensación de la propiocepción.

10. Movilizaciones del tobillo, que se empezarán en el arco flexoextensor lo antes posible y, si no hay contraindicación, de manera activa. Cuando el dolor disminuya, se efectuará una recuperación tanto pasiva como activa de todos los arcos articulares limitados.

11. Ejercicios de tonificación muscular. Se realizarán ejercicios:

a) *En descarga y contra ligera o moderada resistencia* para tonificar los músculos que mueven el tobillo. De esta forma pretendemos devolver la estabilidad ligamentosa (por ejemplo, sujetar objetos con los dedos del pie o recoger una toalla extendida en el suelo con los dedos del pie, etc.).

b) *En descarga y contra resistencia importante* (cuando no hay dolor) para potenciar los músculos que mueven el tobillo y así aumentar la estabilidad articular del mismo: isométricos contra resistencia manual o autorresistidos, e isotónicos contra resistencia manual o mecánica en todos los arcos arti-

culares. Será importante utilizar un aparato de isocinéticos una vez desaparecidas la sensibilidad y la tumefacción.

12. Si se dispone de piscina, hidrocinoterapia para reeducar la marcha sin carga, realizar la carga precoz y progresiva, realizar ejercicios de propiocepción, realizar trabajo activo asistido y activo resistido, y masaje subacuático de tobillo y pie.

13. Ejercicios de «equilibrio y propiocepción». Una vez que el futbolista puede realizar la carga total en su tobillo, se inician los ejercicios de equilibrio y propiocepción, primero en el suelo y posteriormente en las tablas inestables y en el plato de Freeman emulando el gesto deportivo. Los ejercicios de equilibrio y propiocepción deben realizarse dos veces al día, evitando el agotamiento muscular y el dolor.

14. Descarga de los ligamentos laterales. Si persistiese una inestabilidad (casi siempre en el lado externo del tobillo) se coloca un vendaje funcional para el entrenamiento y la competición. En algunos casos se utiliza una cuña lateral, por dentro del calzado, para descargar el ligamento.

15. Eventual corrección de la marcha. En los casos que persista una cojera residual, será precisa la corrección de la marcha sobre diversos tipos de terrenos.

Reentrenamiento de la carrera de manera progresiva

Es competencia del entrenador y del preparador físico, debiéndola iniciar cuando la marcha sea con impulso normal y sin cojera (con sujeción del tobillo si es preciso).

En caso de que el tobillo se hinche o se haga doloroso, se interrumpirá el protocolo

y se tomarán las medidas oportunas de manera inmediata.

BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo, A. R., y Domínguez, L.: Reeducción propioceptiva en lesiones deportivas del tobillo. *Cuestiones de Fisioterapia*, 2: 65-79, 1996.
- Arroyo, A. R.: Fisioterapia en lesiones deportivas del tobillo. *Cuestiones de Fisioterapia*, 3: 43-49, 1996.
- Arnheim, D. D., y Anderson, M. K.: El pie. En Arnheim, D. D.: *Medicina deportiva. Fisioterapia y entrenamiento atlético. Patología deportiva*, 3.º tomo, 294-312. Mosby/Doyma Libros. Madrid, 1994.