

Lesiones más frecuentes en los futbolistas profesionales

M.A. CERVERA JIMÉNEZ

RESUMEN

El fútbol es un deporte en el cual el sistema osteoarticular está sometido a diferentes posibilidades de lesión. Los elementos causantes de las mismas serían los elementos propios del juego (balón, terreno de juego, contrarios...), causantes de los traumatismos directos, y propios de la dinámica del juego (aceleraciones, golpes, saltos, desaceleraciones), causantes de las lesiones por mecanismos indirectos.

Las lesiones en el fútbol profesional no difieren notablemente en cuanto a tipo, incidencia o gravedad, de las que se pueden presentar en el fútbol no profesional. Podemos determinar que nuestra experiencia es similar a la de los diversos trabajos publicados, en los que las lesiones más frecuentes serían por este orden: musculares, ligamentosas y tendinosas, sin olvidar las múltiples contusiones ocurridas en cada partido y entrenamiento. El fútbol es un deporte en el que los contactos físicos son frecuentes, y al finalizar cada partido podemos ver en el vestuario a varios jugadores que emplean la crioterapia local para minimizar los efectos de las contusiones recibidas durante el encuentro.

La idea, al escribir este artículo, es hablar de las diferentes lesiones del fútbol, pero haciendo hincapié en los problemas y en la experiencia que tenemos los médicos de equipos profesionales para hacer frente a las diferentes lesiones.

ABSTRACT

Football is a sport in which the osteoarticular system is subjected to different types of lesions. The causes of injury may be those intrinsic to the game (ball, playing field, opponents...), which can cause direct trauma; and those that involve the dynamics of the sport itself (acceleration, blows, jumping, deceleration), which can cause lesions by indirect mechanisms.

Injuries in professional football do not differ significantly in type, incidence or gravity from those that may occur in non-professional football. We can state that our experience is comparable to that reported in other studies in the literature, in which the most common injuries are, in this order, muscular lesions, ligament lesions and tendon lesions. Without counting the numerous contusions that happen at every match and training session. Football is a sport in which physical contact is frequent and in the changing room after every match we can observe how several players are using cryotherapy to minimize the effects of the contusions experienced during the match.

The idea behind this article, is to discuss the various lesions playing football can cause, while stressing the problems faced by professional sports team physicians and their experience in dealing with different lesions.

Dirección para correspondencia:

Miguel Ángel Cervera Jiménez
Ciutat Esportiva del RCD Espanyol
Antiga Carretera de Mataró, 76-122
08930 Sant Adrià de Besòs, Barcelona
E-mail: miguel0961@ya.com

Creemos que los estudios epidemiológicos deben hacerse a gran escala. Los clubes de fútbol contamos con poblaciones de entre 22-26 jugadores, por lo que la muestra de nuestros estudios es poco significativa. En la última reunión de la Asociación Española de Médicos de Equipos de fútbol (AEMEF) ya se habló de este tema para intentar crear una fórmula para recaptar la información de todos los equipos de la liga de fútbol profesional y poder tener resultados estadísticos de la incidencia de las lesiones en el fútbol profesional, al igual que está haciendo la *Union of European Football Associations* (UEFA) con las competiciones europeas.

Palabras clave: Lesiones. Fútbol profesional. Lesiones musculares.

We believe epidemiologic studies should be made on a large scale. Our football clubs have an average of 22 to 26 players, so the size of our sample is too limited to be significant. At the last AEMEF meeting we spoke about this issue in order to try to find a way to gather information from all the PFL teams so we can obtain statistics about the incidence of lesions in professional football, just like UEFA is doing with the European competitions. (DOLOR. 2009;24:156-64)

Corresponding author: Miguel Ángel Cervera Jiménez, miguel0961@ya.com

Key words: Lesions. Professional football. Muscular lesions.

FACTORES DE RIESGO EN EL FUTBOL PROFESIONAL

Los factores de riesgo de un deportista podríamos dividirlos en intrínsecos y extrínsecos.

Factores intrínsecos: (propios del deportista):

- Generales: edad, sexo, composición corporal.
- Patológicos: lesiones anteriores, estados carenciales, malos hábitos dietéticos.
- Aspectos anatómicos: flexibilidad, alineaciones articulares, laxitud, etc.
- Condición física.
- Factores psicológicos: estrés, ansiedad, depresión, vida desordenada.

Factores extrínsecos: (ajenos al deportista):

- Biomecánica propia del fútbol: acciones de riesgo, saltos, aceleraciones, contacto corporal con otros jugadores, caídas, etc.
- Factores derivados de las cargas de trabajo: volumen y carga de entrenamiento, descanso, calentamiento, etc.
- Factores derivados de la competición: acumulación de partidos, viajes, hoteles, etc.

- Materiales: espinilleras, *tapping*, estado de los terrenos de juego, porterías, etc.
- Factores ambientales: frío, calor, etc.

Como podemos ver, éstos son factores propios de cualquier deportista. Sin embargo, en el ámbito profesional, me gustaría hacer hincapié en alguno de ellos:

En cuanto a los factores intrínsecos, los médicos deportivos debemos conocer las características de cada jugador, tanto físicas como psíquicas. Una vez determinadas dichas características, debemos incidir en las medidas de prevención en los factores que puedan ser corregidos. Junto al preparador físico y los fisioterapeutas del club, se diseña un plan de trabajo específico para cada jugador, atendiendo a sus características anatómicas. Asimismo se intenta corregir las posibles alteraciones dietéticas y estados carenciales del jugador (déficit de hierro, ácido fólico, etc.).

El aspecto psicológico del jugador es fundamental desde mi punto de vista. Dentro de un equipo, hay jugadores que se lesionan con relativa frecuencia y otros que no se lesionan, a pesar de tener más carga competitiva. También se aprecia que, cuando el equipo sigue una dinámica positiva de resultados, las lesiones son menos frecuentes y el jugador se reincorpora antes al grupo. Por el contrario, si la dinámica

es negativa, la incidencia de lesiones y molestias es significativamente más alta y los jugadores tardan más en reincorporarse al grupo. Cada vez más, se tiene en cuenta el aspecto psicológico en el deporte, y el fútbol, como deporte de equipo, precisa que se trabaje el aspecto personal y la dinámica de grupo. Sin embargo, este aspecto no es suficientemente valorado y hay pocos clubes que tengan un psicólogo dentro de su *staff* técnico.

Dentro de los factores extrínsecos también se intenta incidir en aquellos que pueden ser evitables.

Hacemos hincapié en el uso de medidas de protección, como espinilleras y vendajes funcionales. También intentamos que el jugador utilice una bota adecuada al terreno de juego. Hoy día, las botas de fútbol de alta tecnología presentan multitud de materiales, tipos de suela y distribución de los tacos. La importancia del *marketing* y los ingresos de los jugadores por utilizar una marca u otra hacen que en ocasiones el jugador no use la bota más adecuada, sino la de su patrocinador, y que a veces cambien unas botas que no les dan problemas, por otro modelo que acaba de salir al mercado y a la marca le interesa promocionar. Esto es causa frecuente de abrasiones dérmicas, metatarsalgias y tendinitis, que mejoran con el cambio de calzado.

El fútbol, hoy día, es un negocio, y como tal precisa ingresar dinero para mantener el estatus de sus estrellas. Por ello, los partidos oficiales y no oficiales se han multiplicado en los últimos años. Todo ello conlleva que los minutos de juego acumulados por cada jugador se vean incrementados a lo largo de la temporada regular, aumentando el riesgo de lesión. Si sumamos los partidos internacionales de selecciones, la suma de minutos y la disminución de los días de vacaciones es evidente. En una temporada de un club que juegue en las tres competiciones (Liga, Copa del Rey y *Champions*/UEFA), la dinámica de entrenamiento semanal se ve alterada por el ritmo de la competición. Se juega, se recupera, se viaja, se juega, se recupera, se vuelve a jugar, y así hasta que el cuerpo aguante. En ocasiones los jugadores pueden estar hasta 15 días durmiendo una o dos noches en su casa, con viajes, no siempre bien planificados, que implican horas de espera en aeropuertos y desplazamientos en autocar. Lo lógico sería tener plantillas amplias que permitieran rotar a los jugadores, pero muchas veces esto no es posible. No todos los jugadores dentro de la plantilla tienen la misma importancia, y a veces, dentro de la extrema competitividad de los campeonatos, se hace difícil dar descanso a las

estrellas. Los entrenadores tampoco quieren plantillas excesivamente amplias, pues si el equipo es eliminado de las competiciones entre semana, se encontrará con un grupo de siete u ocho futbolistas descontentos, que no van a ser convocados.

En la pretemporada, se intenta realizar un trabajo que permita afrontar la incipiente campaña con garantías, pero, desgraciadamente, el negocio es el negocio y los clubes firman contratos con las televisiones para garantizar un mínimo de partidos estivales, y si son contra equipos de cierto interés, mejor. Por lo tanto, la pretemporada ya no se planifica según las necesidades del futbolista, sino con vistas a la organización de partidos amistosos, que hacen que los equipos hagan auténticas odiseas por Europa y el mundo en los meses de verano.

Las ventajas del fútbol profesional respecto al *amateur* se basan en la posibilidad real y económica de poder estudiar y mejorar los factores intrínsecos del deportista, así como unos mejores medios para el diagnóstico y el tratamiento de las lesiones. No obstante, el fútbol profesional se ve perjudicado respecto al deporte *amateur* en la acumulación de minutos de competición, en los viajes y en el estrés competitivo.

LESIONES MÁS FRECUENTES EN EL FUTBOL PROFESIONAL

Según nuestra casuística, entre las temporadas 2004-2005/2006-2007, hemos tenido una media de 45,3 lesiones anuales, por las cuales un jugador no ha podido participar en un partido oficial/amistoso. De las 136 lesiones que causaron baja, 77 fueron musculares (24, 27 y 26, respectivamente), 25 articulares (3, 7 y 15), ocho tendinosas, ocho por afectaciones de columna vertebral, cinco contusiones óseas, y 13 por diferentes enfermedades orgánicas (síndromes febriles, gastritis, etc.).

Como podemos ver, las lesiones musculares son las más frecuentes, y se mantiene una incidencia similar a lo largo de los 3 años. Las lesiones articulares (sobre todo los esguinces) se incrementan en los años 2005-2006, en que jugamos la final de la Copa del Rey (siete partidos), y especialmente el año 2006-2007, en que el equipo llegó a la final de la UEFA, con la acumulación de partidos que ello significa (15 en total).

De acuerdo con la bibliografía general, podemos concluir que las lesiones musculares son la causa

Tabla 1. Protocolo AEMEF sobre clasificación de lesiones musculares agudas

Lesiones intrínsecas			Lesiones extrínsecas
Clasificación anatomopatológica	Características	Pronóstico	Clasificación
– Calambre – Agujetas (DOMS)	Alteración metabolismo celular	Recuperación en horas	Contusión benigna – Afectación partes blandas – No rotura
Edema muscular fibras musculares (contractura, elongación)	Incremento de proteínas y enzimas musculares. Edema partes blandas. No hematoma	Recuperación en pocos días	Contusión benigna – Afectación partes blandas – No rotura
Lesión muscular grado I (microrrotura fibrilar)	Afectación de un pequeño número de fibras musculares. Presencia hematoma en RM pequeño	Recuperación en 10-15 días	Contusión benigna – Afectación partes blandas – No rotura
Lesión muscular grado II (rotura fibras)	Afectación numerosas fibras musculares. Presencia hematoma	Recuperación en 3-6 semanas	Contusión grave – Gran afectación partes blandas – Puede provocar rotura fibras musculares
Lesión muscular grado III (rotura completa)	Rotura o desinserción muscular completa	Recuperación en 6-12 semanas	Contusión grave – Gran afectación partes blandas – Puede provocar rotura fibras musculares

más frecuente de baja en los jugadores de fútbol profesional, seguidos por los esguinces articulares de tobillo y rodilla.

LESIONES MUSCULARES

Clasificación

Para poder entender la magnitud del problema, los médicos de AEMEF creímos que el primer paso era establecer unos criterios diagnósticos de las lesiones musculares. No es infrecuente encontrar diversos términos para hablar de dichas lesiones, como esguince, elongación, microrrotura, rotura fibrilar, etc. Por este motivo, se presentó el cuadro diagnóstico en la tabla 1.

Según esta clasificación, el diagnóstico de una lesión muscular debería comprender tres apartados:

- Clasificación anatomopatológica (edema, lesión muscular GI, etc.).
- Localización de la lesión:
 - Vientre muscular.
 - Zona unión musculotendinosa: UM-T.

- Zona unión mioconectiva: UM-C.

- Zona unión miofacial: UM-F.

- Grupo muscular afectado: *rectus femoris*, *semi-membranosus*, *vastus lateralis*, *gastrocnemius*.

Establecer unos criterios diagnósticos que utilizáramos todos los equipos de primera y segunda división, nos ayudaría a la hora de realizar estudios epidemiológicos.

Factores de riesgo

Ya hemos comentado los factores de riesgo generales en la lesión del deportista, y éstos son aplicables a las lesiones musculares.

Sin embargo, quiero incidir en algunos aspectos fundamentales en este tipo de lesiones, que son la fatiga muscular y la lesión previa.

Fatiga muscular

Está claro que el músculo fatigado, no sólo pierde capacidad de contracción, sino que su capacidad para amortiguar las energías en las cargas excéntricas también se ve disminuida con la fatiga muscular. El músculo fatigado debe elongarse mucho más para

amortiguar una carga excéntrica, que el músculo no fatigado, especialmente en músculos biarticulares. De esta forma, el jugador, al intentar controlar un movimiento de alta energía (frenada, golpeo de balón, control de la musculatura antagonista), precisa una elongación mayor cuando el músculo está fatigado, y esto favorece la rotura en la unión miotendinosa.

En relación con esto, todos los mecanismos encaminados a evitar la fatiga muscular serán beneficiosos. Nuestro trabajo de prevención de lesiones se basa en:

- Correcta preparación física de los jugadores, dosificando las cargas de trabajo en función del calendario deportivo y respetar el descanso entre sesiones.
- Favorecer la recuperación del jugador tras los partidos. Vuelta a la calma gradual, crioterapia, dieta pospartido, rehidratación, descanso y trabajo físico de recuperación.
- Realizar estudios de cada jugador para diseñar trabajos de prevención muscular (estiramientos, trabajos musculares para equilibrar antagonistas y agonistas, trabajos propioceptivos) y conseguir que la musculatura esté en condiciones óptimas para la competición.
- Educar al deportista en la importancia del control del peso, la dieta equilibrada, la hidratación y el descanso adecuado.

Lesión previa

Los jugadores de primera división llevan años jugando al fútbol. En ocasiones vienen de la cantera del mismo club, por lo que su historial médico es conocido. Otras veces son jugadores formados en otros equipos. Es curioso que, cuando hablas con ellos, pocos tienen el recuerdo de lesiones musculares durante su etapa de cadete o juvenil. Posteriormente, encuentras en las ecografías de control numerosas cicatrices musculares o lesiones crónicas sobre el tabique del recto anterior, de difícil solución, y que van a condicionar el futuro profesional de dicho jugador.

La lesión muscular es una lesión frecuente e importante, que debe ser correctamente diagnosticada y tratada desde el fútbol base, para evitar cicatrices que limiten la evolución de un jugador profesional.

Lesión muscular

Nuestro trabajo de recuperación de la lesión muscular está dividido en cinco periodos:

- Fase de lesión.
- Fase de rehabilitación.
- Fase de adaptación al trabajo de campo.
- Fase de trabajo de adaptación física.
- Fase de trabajo de adaptación a la competición.

Fase de lesión

El jugador, en el momento de la lesión, puede explicar dos tipos de clínica. Una aguda, en la que nota un dolor lacerante en la zona lesionada, con incapacidad funcional manifiesta, que le impide continuar con la actividad deportiva. En este caso, el diagnóstico es relativamente fácil, y con la mera exploración física podemos llegar a una orientación diagnóstica satisfactoria. Más problemas nos depara la presentación por sobrecarga. No es infrecuente que, a lo largo de uno o varios entrenamientos o partidos, el jugador note una sensación de sobrecarga a nivel de un músculo concreto (especialmente el recto anterior). Esta sobrecarga la refiere como una molestia persistente en una zona determinada, que no le impide realizar la actividad física, pero que no remite con el reposo adecuado. Cuando el jugador presenta este cuadro, hemos de parar inmediatamente la actividad física y realizar las pruebas diagnósticas convenientes, porque podemos estar ante una lesión del recto anterior, que, de no ser tratada de forma adecuada, puede dejar cicatrices importantes.

Una vez se ha producido la lesión, instauramos un tratamiento mediante crioterapia, analgésicos, mio-relajantes, vendaje y reposo de la musculatura dañada. La función es disminuir al máximo el daño sobre la fibra muscular.

Las pruebas complementarias que más solicitamos son la resonancia magnética nuclear (RM) y la ecografía. Esta última preferimos realizarla unas 48 h después de la lesión, porque, pasado este periodo, el diagnóstico ecográfico es más fiable. Tener un diagnóstico lo más aproximado posible, que nos permita poder determinar el tiempo de curación, es importante a nivel del fútbol profesional, dado que tenemos el compromiso con los medios de comunicación. Para un médico de primera división, el hecho de comunicar a la prensa un diagnóstico X, con tiempo de curación Z, y no cumplir, por los

motivos que sean, cualquiera de las dos variables es un problema de imagen serio, que se puede agravar si el jugador lesionado es importante para el equipo.

Últimamente estamos iniciando tratamientos con factores de crecimiento en lesiones importantes (lesiones del tabique intramuscular del recto anterior, lesiones de la cremallera baja). Los resultados son prometedores, pero aún nos falta experiencia y casuística para determinar su utilidad en el futuro de estas lesiones.

Fase de rehabilitación

A cargo de los fisioterapeutas. Una vez llegado al diagnóstico, el jugador pasa a ser tratado por el equipo de fisioterapeutas. Siempre que sea posible, preferimos que sea el mismo profesional el que lo lleve diariamente durante toda la fase. Durante este periodo se intenta que la cicatrización de la lesión sea correcta, controlar el edema y la inflamación.

En cuanto el dolor y la lesión lo permiten, iniciamos el trabajo en el gimnasio y los estiramientos. No somos partidarios de la masoterapia agresiva, dado que creemos que puede degradar la neocicatriz y alargar el periodo de recuperación.

Fase de adaptación al trabajo de campo

Una vez comprobamos que clínica y ecográficamente la lesión permite iniciar el trabajo de campo, el jugador pasa a manos del recuperador. Éste inicia los trabajos de carrera continua, incrementando progresivamente las cargas de trabajo y la velocidad de ejecución de los ejercicios. Es una fase muy delicada dentro de la recuperación, porque la neocicatriz muscular puede ceder en cualquier momento si la progresión del trabajo no es adecuada. Por otra parte, un exceso de prudencia puede demorar en semanas la reincorporación del jugador al grupo. En este apartado, la figura del recuperador es vital, pues en cada sesión debe medir la carga de trabajo que aplica al jugador, de forma que no se corran riesgos de recaídas, que no interfiera en la correcta cicatrización de la lesión y que consiga la progresión adecuada del futbolista.

Cuando el jugador puede realizar ejercicios a alta velocidad, cambios de ritmo, dirección y golpeo de balón sin molestias, pasamos a la siguiente fase.

Fase de trabajo de adaptación física

La lleva a cabo el preparador físico. El objetivo es que el jugador, una vez superada la lesión, adquiera el nivel físico imprescindible para poder reincorporarse al grupo. Es lógico pensar que, cuanto más largo haya sido el periodo de inactividad, más progresiva debe ser esta fase. El preparador físico, en colaboración con los servicios médicos, se encarga de diseñar la progresión del jugador, respetando siempre las cargas sobre la zona muscular lesionada hasta conseguir unos niveles físicos suficientes para que el jugador pueda reincorporarse al grupo.

Durante toda la fase se realizan ecografías de control cada semana para observar la evolución de la lesión y su adaptación a las cargas de trabajo.

Fase de trabajo de adaptación a la competición

Una vez llegado a esta fase, el jugador tiene el alta médica, pero esto no quiere decir que pueda competir. El deportista, una vez comprobada la cicatrización correcta de la lesión y tras obtener unos niveles físicos adecuados, se permite su reincorporación al grupo. Como siempre, se intenta que la adaptación sea progresiva. Para el jugador es importante, a nivel psicológico, entrar otra vez en la dinámica de los entrenamientos, pero ha de ser consciente de que no puede seguir el ritmo de los compañeros. Empezará con los ejercicios menos exigentes (calentamientos, rondos, técnico-táctico), y poco a poco irá entrando en actividades de mayor exigencia física y técnica.

En esta fase, generalmente no se realizan controles ecográficos a menos que salga algún contratiempo. Como en toda recuperación, esta fase es potencialmente peligrosa si el jugador no sabe medir el esfuerzo que realiza, pues una recaída, casi al final de su recuperación total, a nivel psicológico es un golpe muy duro para el deportista.

Cuando el deportista entrena con total normalidad, podemos decir que ya está en condiciones para entrar en una convocatoria. Nosotros siempre intentamos que el entrenador le vaya dando minutos en los partidos. No le podemos pedir a un jugador que lleva 2-3 meses sin competir, que juegue 90 min el primer día. El entrenamiento, aunque las actividades que se realizan son similares a las de la competición, está de por sí, tiene unas características propias que favorecen la recaída. En un entrena-

miento, el jugador puede dosificar su nivel de esfuerzo, se hidrata con frecuencia, y nunca se llega a los niveles de fatiga de un partido oficial. En éste, el estrés de la competición, la fatiga, la deshidratación y las exigencias físicas son mayores. Por este motivo, el jugador debe entrar poco a poco en la competición, para minimizar el riesgo de lesión en la misma zona o en otro grupo muscular. Como siempre, algo que parece obvio no siempre se puede cumplir. La presión por los resultados y las exigencias sobre ciertos jugadores determinantes, a veces nos hacen cometer el error de sobrecargarlos de minutos tras salir de una lesión con resultados nefastos.

LESIONES LIGAMENTOSAS

Etiopatogenia

Se producen por un efecto de entorsis de la articulación en el transcurso del juego, ya sea por un desequilibrio, un apoyo incorrecto o una colisión con otro jugador. La articulación afectada se ve sometida a un movimiento excesivo, que pone en tensión los ligamentos implicados en su estabilidad. Cuando la fuerza ejercida supera la resistencia del ligamento, se produce la lesión.

Prevención

Dentro de los trabajos individualizados de cada jugador, se hace hincapié en los ejercicios propioceptivos de las extremidades inferiores, que generalmente se realizan diariamente en el gimnasio.

Otros mecanismos de prevención de las lesiones son los vendajes funcionales, especialmente en el tobillo. Intentamos educar a todos los jugadores en la necesidad de protección de la articulación del tobillo, especialmente en los jugadores en los que se aprecian inestabilidades crónicas de diferente grado. Muchos jugadores son reacios a la utilización de dichos vendajes, alegando que se sienten incómodos y pierden el «tacto» con el balón. Sin embargo, los que han probado dichos vendajes, por motivos de lesiones previas, no refieren problemas con las sensaciones en el golpeo y la conducción del balón. En nuestra opinión, creemos que, en la práctica del fútbol, el tobillo es una articulación con elevado riesgo de lesión, y seguiremos insistiendo entre nuestros jugadores en la necesidad de los vendajes funcionales.

Clasificación

Nosotros dividimos las lesiones ligamentosas en tres grados:

- Grado I o leve.
- Grado II o moderado
- Grado III o grave.

Lesiones ligamentosas del tobillo

Grado I

Son las más frecuentes. Generalmente son lesiones de poca energía, en las cuales se produce una elongación del ligamento sin llegar a la rotura del mismo. El jugador, con frecuencia, puede acabar la sesión de entrenamiento o el partido.

En la exploración se aprecia dolor a nivel del ligamento dañado, generalmente el peroneo astragalino anterior. Se puede observar una flogosis discreta, pero la estabilidad articular está conservada.

Inicialmente aplicamos crioterapia inmediatamente después de la lesión. Posteriormente la inmovilizamos con un vendaje elástico e iniciamos tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

En los días posteriores valoramos el trabajo que el jugador puede realizar, intentando no tenerlo parado completamente, para que no pierda capacidad física, pero sustituimos muchas veces el trabajo de campo por trabajo en el gimnasio.

Como prueba estándar solicitamos una radiología simple.

Generalmente el jugador puede reincorporarse al grupo entre 5-10 días más tarde.

Grado II

En este caso se produce una alteración anatómica del ligamento. Clínicamente se acompaña de dolor e impotencia funcional, más importante que en las lesiones de grado I, pero no siempre es así. Muchas veces el jugador, envuelto en el ritmo de competición, es reacio a parar el ritmo de entrenamiento y prefiere controlar el dolor antes que dejar de entrenar con el grupo.

En la exploración observamos una mayor flogosis, con dolor intenso en el ligamento afectado. No se aprecia inestabilidad articular. En estos casos, tras el tratamiento inicial, solicitamos radiografías (Rx) sim-

ples y forzadas. Si tenemos dudas sobre la gravedad de la lesión, también solicitamos una RM.

Una vez llegado al diagnóstico, es importante que el jugador descanse para evitar inestabilidades crónicas del tobillo por esguinces de repetición. Como comentábamos en las lesiones musculares, es increíble la cantidad de jugadores de primera división con inestabilidades crónicas, por lesiones de repetición producidas a lo largo de su carrera deportiva y que no fueron tratadas de forma adecuada en su momento.

Nosotros recomendamos la inmovilización con una tobillera durante 1 semana. A partir de este momento, inmovilizamos la articulación con vendajes funcionales y vamos trabajando en el gimnasio el tono muscular, la resistencia cardiovascular y la propiocepción. El periodo de reposo que recomendamos es de un mínimo de 3 semanas, antes de reiniciar el trabajo de campo.

En estas lesiones, estamos tratando a los jugadores con infiltraciones de factores de crecimiento, seguidas de un vendaje funcional durante 3 semanas. Hemos observado que la vuelta al trabajo de campo y su reincorporación al grupo es más rápida.

El tiempo medio de curación de estas lesiones es entre 3-6 semanas.

Grado III

Se caracteriza por una inestabilidad articular, demostrada mediante Rx forzadas. La RM suele demostrar una rotura total del ligamento.

Estos casos generalmente tienen un tratamiento quirúrgico si la inestabilidad es muy acusada.

En casos en los cuales el bostezo articular no es marcado, realizamos infiltraciones de factores de crecimiento e inmovilización con yeso durante 4 semanas. Hemos observado, tras este tratamiento, una estabilización articular altamente satisfactoria.

El tiempo medio de curación es entre 2-3 meses.

Lesiones ligamentosas de la rodilla

De las lesiones más frecuentes, las lesiones ligamentosas de la rodilla son generalmente las más graves.

Lesiones de los ligamentos laterales de la rodilla

También las dividiremos en tres grados de lesión, semejantes a las del tobillo. Las diferencias en los

tratamientos de las lesiones de grado I y II de los LLE y LLI no varían.

Lesiones de grado I

Generalmente tras la lesión aplicamos frío local e inmovilizamos la articulación con un vendaje elástico. Iniciamos tratamiento con AINE y reposo.

Como pruebas estándar, solicitamos Rx simples y/o forzadas si en la exploración tenemos dudas de la estabilidad articular. Generalmente no solicitamos RM en este tipo de lesiones.

Mantenemos el reposo relativo durante 10-15 días. En este periodo el jugador acude diariamente al gimnasio para realizar trabajo muscular del tren superior y de la extremidad contralateral. A los pocos días, el jugador trabaja la musculación de la extremidad afectada y la propiocepción. Una vez ha remitido el dolor, iniciamos el trabajo de campo.

El tiempo medio de curación es entre 2-3 semanas.

Lesiones de grado II

Generalmente las tratamos mediante un infiltración con factores de crecimiento e inmovilización mediante una rodillera ortopédica que nos permita trabajar el movimiento de F/E y la potencia muscular, pero limite los movimientos de varo/valgo. Mantendremos la rodillera 3 semanas. Durante este periodo, el jugador puede realizar trabajos de musculación y propiocepción en el gimnasio. Según la evolución del dolor a partir de la semana 3, el paciente puede iniciar el trabajo de campo, aumentando las cargas progresivamente desde ejercicios poco agresivos para la estabilidad lateral del ligamento (carrera continua) hasta su reincorporación al grupo.

Lesiones de grado III

Hay diferencias en el tratamiento según se trate del LLI o el LLE.

- LLI. La base es la de las lesiones de grado II, pero prolongamos la inmovilización con la rodillera entre las semanas 4-6. Durante este tiempo se permite el trabajo de gimnasio, siempre con la ortesis. Tras el periodo de inmovilización, se sigue el trabajo de campo de forma progresiva hasta la reincorporación al grupo.
- LLE. El tratamiento de elección en las lesiones agudas es el tratamiento quirúrgico.

Lesiones de los ligamentos cruzados

Las lesiones de los ligamentos cruzados no son frecuentes, pero sí de las más graves que se nos presentan.

Exploración

El jugador realiza una desaceleración brusca e intenta cambiar de dirección. Dicho movimiento origina un desplazamiento anterior de la tibia con la rodilla en varo y rotación interna.

El jugador refiere la sensación de rotura intraarticular, que describe como un *crack*. Generalmente hay dolor difuso y derrame articular (hemartros) variable. En los primeros instantes las pruebas diagnósticas (Lachman, cajón y pivót *shift*) son difíciles de valorar por la defensa del paciente.

En un primer instante se opta por el vendaje compresivo y el reposo.

Las pruebas complementarias que se pueden hacer el mismo día son la Rx simple y la RM.

Tratamiento

Una vez confirmado el diagnóstico, el tratamiento de elección es el quirúrgico. Preferimos esperar unos

15 días antes de la cirugía del LCA, hasta que disminuye el hemartros y la inflamación de la rodilla. La técnica que empleamos es la HTH, con plastia del tendón rotuliano.

BIBLIOGRAFÍA

- Balius R. Patología muscular en el deporte. Barcelona: Masson; 2005.
- Balius R, Rius M. Ecografía muscular de la extremidad inferior. Barcelona: Masson; 2005.
- Beas-Jiménez JD. Prevención de las lesiones musculares en el fútbol profesional mediante suplementación oral de hidratos de carbono y monohidrato de creatina. RAMD. 2008;1(1).
- Cardero MA. Lesiones musculares en el mundo del deporte. Revista de Ciencias del Deporte. 2008;4(1):13-9.
- Casáis Martínez L. Epidemiología y factores de riesgo en las lesiones en el fútbol profesional. Pontevedra: Facultad de Vigo; 2007.
- Casáis Martínez L. Revisión de las estrategias para la prevención de lesiones en el deporte desde la actividad física. Apunts Medicina de l'Esport. 2008;43:30-40.
- Drobnic F, González de Suso JM, Martínez García JL. Fútbol, bases científicas para un óptimo rendimiento. Madrid: Ergon; 2004.
- Hawkins RD. A prospective epidemiological study of injuries in four English professional football clubs. Br J Sports Med. 1999;33(3):196-203.
- Hawkins RD. The Football Association Medical Research Programme: an audit of injuries in professional football. Br J Sports Med. 2001;35(1):43-7.
- Hawkins RD. The Football Association Medical Research Programme: an audit of injuries in professional football: an analysis of ankle sprains. Br J Sports Med. 2003;37(3):233-8.
- Walden M. UEFA Champions League study: a prospective study of injuries in professional football during the 2001-2002 season. Br J Sports Med. 2005;39(8):542-6.
- Woods C. The Football Association Medical Research Programme: an audit of injuries in professional football – Analysis of preseason injuries. Br J Sports Med. 2002;36(6):436-41.