

FISIOSPORT

KINESIOTAPE

LAS TIRAS DE COLORES

POWEBALL*

ESPOLON
CALCANEO

JUANJO BRAU

DETRAS DE UN GRAN EQUIPO
HAY UN FISIOTERAPEUTA ESTRELLA



Argentina PA \$38
Caribe US \$4.50
Chile PC \$3.600
Colombia COL \$8.800
Costa Rica C \$1.995
Ecuador US \$3.50
Panama B 3.50
Peru S/ 16.00
Puerto Rico US \$4.75
Usa US \$3.50
Venezuela BS 140.00

6 de marzo del 2015

Fotografo: Pino Davila
Juanjo Brau.

GIORGIO ARMANI



ACQUA DI
GIÒ
GIORGIO ARMANI

POUR HOMME

RAFAEL NADAL
ESSENZA
le nouveau parfum

I-30684267-6 / Armani.com / twitter:armani / Instagram:ARMANI



EL JUEGO DEFINITORIO DE LA ACTUAL LIGA DE CAMPEONES
DE EUROPA YA TIENE EL ESFÉRICO CON EL QUE SE JUGARÁ
LA FINAL..

Impossible is nothing



SUMARIO

CREDITOS

EDITOR EJECUTIVO
ISMAEL GOLZALZ

COORDINADOR EDITORIA
ISMAEL GONZALZ

EDITOR DIGITAL
ISMAEL GONZALES

TRADUCCION
ISMAEL GONZALZ

JEFE DE DISEÑO
ISMAEL GONZALZ

DISEÑADOR
ISMAEL GONZALZ

FOTOGRAFO E ILUSTRADOR
ISMAEL GONZALZ

KINESIOTAPE "LAS TIRAS DE COLORES"	6	12	KINESIOTAPE "LAS TIRAS DE COLORES"
KINESIOTAPE "LAS TIRAS DE COLORES"	8	14	JUANJO BRAU: FISIOTERAPEUTA
LESIONES MENISCALES	10	16	TENDINITIS EN EL TENDON DE AQUILES
ESPOLON CALCANEO	12	18	POWERBALL: TIRAS DE COLORES

EDITORIAL

FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFDFDSFSDFSDFS
DFSDFSDFSFFFFFFFFFFFFFFFFFDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDSSSSSSDDDDDD.

DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD.

DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD.

DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD
DDDDDDDDDDDDHHHHHHHHHHHHHHHHHH-
HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH-
HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH.

HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH-
HHHHHH

KINESIOTAPE

"LAS TIRAS DE COLORES"

El kinesiotape se ha ido poniendo de moda en los últimos años gracias a que deportistas de élite lo han lucido, como el caso de Balotelli en la última Eurocopa.

Como funciona?

Las tiras de kinesiotape lo que hacen es aumentar el espacio intersticial de la piel. Al aumentar el espacio entre músculo y piel se alivia la presión sobre los receptores del dolor que se encuentran en el espacio subcutáneo lo que potencia el efecto analgésico. Así tenemos un efecto de tracción de la piel y un efecto térmico. Otra función del kinesiotape y de la que se habla menos es de la función propioceptiva, o sea, la información que enviamos al cerebro. Así poniendo un kinesiotape de una u otra forma le estamos diciendo al músculo que se relaje.

Sus efectos

- Mejora la circulación sanguínea.
- Reduce la inflamación.
- Elimina el dolor en el músculo o la piel.
- Mejora la contracción muscular en un músculo debilitado.
- Reduce el tono muscular patológicamente elevado.
- Mejora el rango de amplitud articular.
- Incremento de la información propioceptiva.

Estos efectos los conseguiremos de las distintas formas en que colocaremos las tiras, y así poder hacer tratamientos musculares, articulares, linfáticos.



Para que sirven los distintos colores?

Esta es una de las preguntas principales al ver los distintos colores de las tiras. El creador de la técnica Kenzo Kase se basó en la cromoterapia para usar tiras de distintos colores. Así se utiliza el azul para problemas circulatorios, negro y rojo para lesiones musculares y articulares, y el beige, color carne, para todo tipo de lesiones.

También es cierto que muchos ponen en duda el principio de la cromoterapia y se usa los colores "fuertes" como el rojo o el negro para potenciar el músculo y los "suaves" como el azul y el beige para relajarlo. Por último hay quien lo aplica según el paciente, o sea, de los colores que uno tenga, el que le guste más al paciente se lo vamos a poner, puesto que el efecto placebo será mayor.

Eso sí, destacar que no hay ninguna diferencia ni física ni química entre las tiras.



Personalmente no creo en la teoría de la cromoterapia y lo uso según mis preferencias o las del paciente. Otra de las ventajas del kinesiotape respecto a otros vendajes es que se puede llevar 3 o 4 días sin problemas, que se puede mojar y que es hipoalergénico. Se tienen que aplicar como mínimo 30 minutos antes de hacer la actividad física, aunque el pico de fuerza es a las 24 horas.

Para terminar, diré que mi experiencia dice que funciona en muchos casos, pero siempre lo tenemos que mirar como un complemento de muchas otras terapias y el paciente tiene que poner de su parte. Las tiras por sí solas no son miraculosas, eso lo tenemos que tener muy claro.



LESIONES MENISCALES

El menisco es un pedazo de cartílago fibroso en forma de C localizado en la rodilla. El cartílago se encuentra en ciertas articulaciones y conforma un amortiguador entre los huesos para proteger la articulación. El menisco sirve como sistema de amortiguación, ayuda en la lubricación de la articulación y limita la capacidad de ésta para flexionarse y extenderse.

La rodilla tiene dos meniscos, el interno y el externo. El menisco medial, tiene forma de "C" mal dibujada (más ancha por detrás que por delante) y el menisco lateral, tiene forma de "O" incompleta y es pues más cerrado y redondo.

Aunque están colocados sobre la tibia, no se adhieren a la misma mas que por los extremos de sus arcos o cuernos, por lo que pueden deslizarse sobre ella: en la extensión hacia adelante y en la flexión hacia atrás, motivo por el cual pueden ser pellizcados por el cóndilo que los tritura o arranca.

Hay que tener en cuenta que los meniscos son estructuras fibrocartilaginosas, por tanto carecerán de vasos y nervios. Esto indica que no pueden cicatrizar (no hay vasos), solo se podrá rellenar la lesión con tejido fibroso; y no dolerán (no hay nervios); el dolor que aparece en las lesiones meniscales, es consecuencia de los trastornos que esta lesión provoca en la biomecánica de la rodilla.



Mecanismo lesional

Las lesiones de meniscos obedecen generalmente a un mecanismo rotacional de la rodilla cuando el miembro en apoyo se encuentra en semiflexión, lo que explicaría porqué el menisco medial se compromete 5 a 7 veces más que el lateral.

Con la rodilla en semiflexión y con apoyo, al producirse la rotación, el reborde del cóndilo femoral apoya directamente sobre el perímetro medial del menisco ejerciendo un cizallamiento, ya que lo somete a dos fuerzas de dirección contraria, mientras que su periferia capsular, que es más extensa que la del menisco lateral, sufre una tracción.

Tanto las rupturas longitudinales como las transversales del cuerpo meniscal pueden suceder así, aunque la hiperextensión o la hiperflexión también producen lesiones, sobre todo de las astas anteriores o posteriores de los meniscos.

Así mismo, las posiciones bruscas de la rodilla en varo o valgo suelen causar desgarros meniscales. Si el trauma en valgo es intenso, se puede producir una ruptura del menisco medial, del ligamento colateral medial y del ligamento cruzado anterior, entidad patológica conocida como "Tríada de O'Donoghue".

Los síntomas indicativos de lesión meniscal son dolor en la interlínea articular femorotibial, derrame articular y los bloqueos de rodilla; su intensidad dependerá del tamaño y estabilidad de dicha rotura. El dolor suele ser referido a la zona del menisco lesionado.

Aunque hay mucha variabilidad clínica, a veces se refiere como dolor profundo, otras veces irradiado a hueso poplíteo; incluso puede referirse al lado contralateral.

El derrame articular: Es mucho más indicativo de lesión meniscal si se produce a las pocas horas de la lesión. También se pueden producir derrames repetidos en roturas crónicas cuando la porción meniscal rota queda atrapada entre el fémur y la tibia y se produce una fuerte tracción en la periferia del menisco.

Bloqueo articular: Ocurre en roturas meniscales amplias que presentan un fragmento móvil que ocasionalmente queda atrapado entre las superficies articulares.

Cuando esto ocurre, es imposible para el paciente realizar la extensión completa o la flexión completa de la rodilla, tanto por el dolor como por la obstrucción mecánica que ocasiona la interposición del fragmento.



Una lesión meniscal se opera por artroscopia

— ESPOLÓN CALCÁNEO

En los últimos tiempos se ha puesto de moda correr, es raro no ver alguna cursa popular cada fin de semana de 5 o 10km cerca de nuestro pueblo o ciudad. Pero este incremento de corredores directamente conlleva a más lesiones y una de ellas es el espolón calcáneo.

Qué es el espolón?

Un espolón calcáneo es una calcificación en el hueso calcáneo del pie, con forma parecida a una punta, producido por repetidos microtraumatismos y se suele producir en la inserción de la fascia plantar. El espolón se diagnostica mediante una radiografía ya que es cuando podemos ver ese incremento de hueso en la planta del pie.

El espolón suele salir en la inserción de la fascia plantar en el calcáneo, la gran mayoría de espolones tienen su origen en una fascitis plantar. Recalcar que el espolón en relación a una fascitis plantar siempre es un efecto secundario. Es decir, una fascitis plantar no vendrá provocada por un espolón, pero muchos espolones si que vendrán provocados por una fascitis.

Qué es el espolón?

Un espolón calcáneo es una calcificación en el hueso calcáneo del pie, con forma parecida a una punta, producido por repetidos microtraumatismos y se suele producir en la inserción de la fascia plantar. El espolón se diagnostica mediante una radiografía ya que es cuando podemos ver ese incremento de hueso en la planta del pie.

Que debo hacer con un espolón calcáneo?

Primero de todo, si es causado por una fascitis plantar tendremos que mejorar la inflamación de la fascia con ejercicios como los que hablé en la entrada ya nombrada y acudir a un fisioterapeuta que nos tratará y guiará para mejorar nuestro dolor.

Un espolón tiene tratamiento conservador y tratamiento quirúrgico, obviamente el que primero vamos a hacer es el conservador que consistirá en:

- **Fisioterapia:** Ultrasonido, ejercicios de fortalecimiento de los músculos del pie para tener más soporte sobre la fascia plantar, electroterapia con objetivo analgésico, ejercicios de estiramiento de la fascia.
- **Reposo:** Parar o disminuir la actividad física.
- **Plantillas:** Para descargar la zona donde está el espolón.
- **Vendajes:** Utilizados sobretodo en dolor agudo y en la práctica deportiva.
- **Infiltraciones con corticoides**

Tratamiento quirúrgico:

Este sólo es la opción si el espolón no ha mejorado en tratamiento conservador y ya es una lesión crónica. La cirugía consistirá en disminuir esta protuberancia con cirugía mínimamente invasiva. O bien con la llamada fasciotomía plantar endoscópica que consiste en la sección de dos terceras partes de la fascia.



Vendaje para un espolón calcaneo



Vendaje neuromuscular para un espolón



Ejemplo de talonera

JUANJO BRAU

Juanjo Brau es Fisioterapeuta del Primer Equipo de Fútbol del FC Barcelona. Fisiosport se reunió con él para hablar de la actualidad de la fisioterapia y de su experiencia y trayectoria en el Club. Fisioterapeuta en el FC Barcelona desde 1997, por sus manos han pasado muchos jugadores a lo largo de los últimos 15 años y esto le sitúa como referente en su especialidad.



Juanjo Brau es Fisioterapeuta del Primer Equipo de Fútbol del FC Barcelona. SoloFisio se reunió con él para hablar de la actualidad de la fisioterapia y de su experiencia y trayectoria en el Club. Fisioterapeuta en el FC Barcelona desde 1997, por sus manos han pasado muchos jugadores a lo largo de los últimos 15 años y esto le sitúa como referente en su especialidad.

Yo pienso que la fisioterapia deportiva, sobre todo, debe estar orientada hacia la prevención. El fisioterapeuta, en el mundo del deporte o del fútbol, en concreto, tiene que cuidar al jugador siempre, pensando en la prevención. Todos pensamos que el fisioterapeuta es el que recupera las lesiones, y está claro que es así, pero lo más importante es trabajar para prevenir estas lesiones. Cuidar siempre al jugador para que pueda entrenar y competir en las mejores condiciones.



¿Cuál ha sido tu trayectoria en el mundo de la Fisioterapia deportiva hasta llegar al primer equipo del Fútbol Club Barcelona?

Me inicié en el Manresa en el año 1992 y pasé a la U.E Lleida en la temporada 93-94 y, en el año 1997, me incorporé al Barça. Estuve, inicialmente, en las categorías de Fútbol Base, pasé también por el Barça B, como recuperador y, luego, ya pasé al Primer Equipo en la temporada 2003-2004.

Durante aquella temporada 2003-04, hubo muchas lesiones de ligamentos cruzados en el primer equipo y necesitaron más fisioterapeutas para darles apoyo, de manera que un compañero y yo nos incorporamos al primer equipo, aquel año.

¿Cuáles son tus funciones dentro de los servicios médicos del Fútbol Club Barcelona?

Yo soy Readaptador Físico del 1er equipo de Fútbol del FC Barcelona. Me responsabilizo del trabajo de gimnasio y del trabajo de campo para que un jugador, después de sufrir una lesión, pueda volver a competir.

Después de lesionarse el jugador hace una primera fisioterapia post-lesión, lo que entendemos por una fisioterapia de primera fase, rehabilitadora y cuando un jugador ya ha salido de la fase lesional entonces empezamos una readaptación física para llevar al jugador hasta unas condiciones que le permitan volver a la competición.

Sería, para explicarlo de alguna manera, como una última fase de la recuperación, después de una lesión y antes de lo que ya sería puramente entrenamiento, para recuperar la condición física. Aquí en el Barça esta fase de readaptación física se hace trabajando conjuntamente entrenamiento y recuperación física del jugador.

Los jugadores del primer equipo suelen jugar dos partidos por semana y el nivel de exigencia es máximo. ¿Es difícil gestionar estas condiciones?

¡Rotundamente, sí! Es difícil gestionar estas condiciones físicas porque el gran hándicap de este ritmo es la falta de períodos de recuperación entre partidos y, además, hay que añadirle todos los entrenamientos. Los lapsos de tiempo son muy justos y casi no hay espacio para estos períodos de recuperación. De forma que las propias exigencias del calendario son las que se traducen en nuestras propias exigencias a la hora de trabajar y mantener al jugador en las máximas condiciones de forma permanente.

Desafortunadamente, las lesiones forman parte del día a día de los futbolistas. ¿Qué lesiones veis con más frecuencia?

Las lesiones más frecuentes, en el mundo del fútbol, son las roturas fibrilares. A pesar de ser el fútbol un deporte de contacto, las lesiones más frecuentes son las que llamamos intrínsecas. El fútbol tiene una gestualidad imprevisible. Al ser un deporte de contacto no es tan previsible como otros y, por lo tanto, tampoco se pueden predecir las lesiones que pueden suceder.

¿Qué balance haces a nivel de las lesiones?

Para nosotros, es muy difícil evaluar el nivel de lesiones precisamente por lo mismo que hablábamos antes. El propio nivel de exigencia del calendario, a veces, dificulta esta misma valoración. No todos los partidos son iguales y, a veces, hay algunos partidos que predisponen a sufrir más lesiones. Hay partidos que exigen ir a un nivel máximo. Esto añadido al propio ritmo del calendario supone, para los jugadores, físicamente, un estrés competitivo muy alto.

Las lesiones dependen de tantos factores que pasar balance a una temporada en base a las lesiones es muy difícil. Una temporada no es comparable con otra: los partidos son todos diferentes, tampoco son iguales las condiciones en que se llega a cada partido, ni el nivel de exigencia en relación al calendario. Todo esto se evidencia al ver en qué momento se lesionan los jugadores. Hay equipos, por ejemplo, que tienen muchas lesiones en partido, otros las tienen en partidos y entrenamientos y otros equipos suelen tener más lesiones en entrenos y pocas, en partido.



Por último, muchos deportistas amateur creen que el acceso al fisioterapeuta es algo reservado a deportistas de élite. ¿Qué les dirías?

No. Yo pienso que, a día de hoy, cualquier persona que quiera hacer deporte tiene que tener un seguimiento fisioterapéutico y una evaluación de fisioterapia permanente. Cada vez más, la gente que hace deporte ya lo hace en condiciones y, sobre todo, lo hacen con un objetivo. Ante todo objetivo, hay que tener un protocolo de actuación.

Lo que les diría a los deportistas amateurs es que, si quieren seguir haciendo deporte en unas determinadas condiciones, la visita al fisioterapeuta tendría que ser una parte más, integrada en el propio deporte. Es decir, visitar al fisioterapeuta forma parte del propio entrenamiento. Yo no visualizo una parte sin la otra.



50
Años
FVF

IV Congreso Venezolano de Fisioterapia

SOUTH AMERICA REGION
World Confederation
for Physical Therapy



TENDINITIS EN EL TENDÓN DE AQUILES

En los últimos tiempos se ha visto de una forma exagerada un incremento de la patología del tendón de Aquiles.

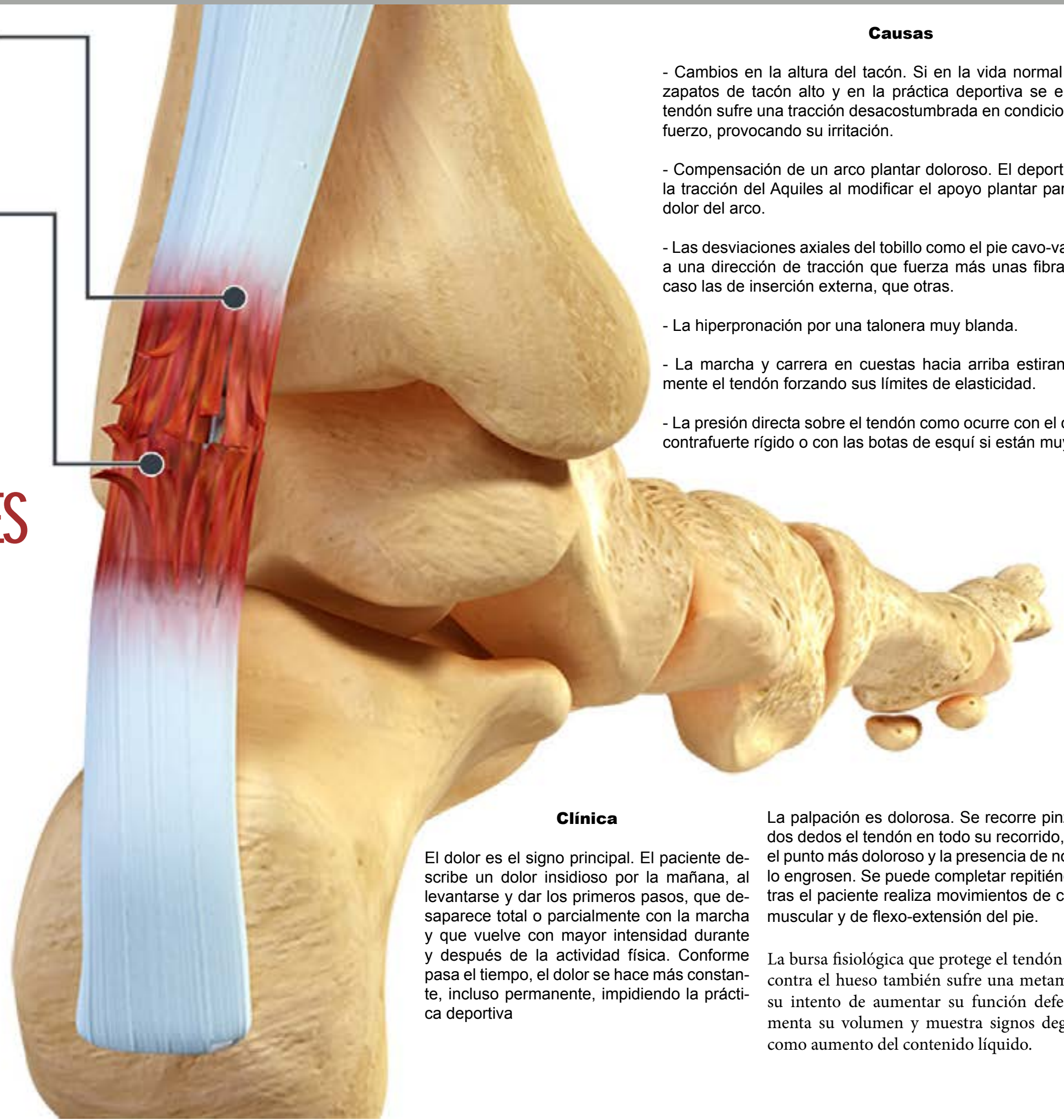
Esto se atribuye a la suma de factores causales nuevos que se añaden a los tradicionales, fundamentalmente por la llegada al mercado de una gran variedad de calzado que muchas veces está diseñado en función de la mejora deportiva y no del confort o la protección del deportista frente a la lesión.

También concurren otros factores como el uso de superficies duras, los entrenamientos inadecuados y la falta de tiempo o paciencia cuando aparecen los primeros síntomas para abordar el problema en su comienzo y no cuando el daño es avanzado y difícil de solucionar.

El tendón de Aquiles es un tendón muy potente que soporta en carrera fuerzas de hasta 500 kgrs. y puede, por tanto, ser asiento de diversas lesiones en cuanto se modifican las condiciones de contracción, el eje de tracción o sufre traumatismos por compresión directa en pleno funcionamiento.

tendinitis aquilea

rotura del
tendón de
aquiles



Causas

- Cambios en la altura del tacón. Si en la vida normal se calzan zapatos de tacón alto y en la práctica deportiva se eliminan, el tendón sufre una tracción desacostumbrada en condiciones de esfuerzo, provocando su irritación.
- Compensación de un arco plantar doloroso. El deportista fuerza la tracción del Aquiles al modificar el apoyo plantar para evitar el dolor del arco.
- Las desviaciones axiales del tobillo como el pie cavo-varo obligan a una dirección de tracción que fuerza más unas fibras, en este caso las de inserción externa, que otras.
- La hiperpronación por una talonera muy blanda.
- La marcha y carrera en cuestas hacia arriba estiran continuamente el tendón forzando sus límites de elasticidad.
- La presión directa sobre el tendón como ocurre con el calzado de contrafuerte rígido o con las botas de esquí si están muy ceñidas.

Clínica

El dolor es el signo principal. El paciente describe un dolor insidioso por la mañana, al levantarse y dar los primeros pasos, que desaparece total o parcialmente con la marcha y que vuelve con mayor intensidad durante y después de la actividad física. Conforme pasa el tiempo, el dolor se hace más constante, incluso permanente, impidiendo la práctica deportiva

La palpación es dolorosa. Se recorre pinzando con dos dedos el tendón en todo su recorrido, buscando el punto más doloroso y la presencia de nódulos que lo engrosen. Se puede completar repitiéndola mientras el paciente realiza movimientos de contracción muscular y de flexo-extensión del pie.

La bursa fisiológica que protege el tendón de su roce contra el hueso también sufre una metamorfosis en su intento de aumentar su función defensiva. Aumenta su volumen y muestra signos degenerativos como aumento del contenido líquido.

POWERBALL

PARA LA RECUPERACIÓN Y TRATAMIENTO DE LESIONES



La Powerball es un instrumento de potenciación muscular. Consiste en una esfera que en su interior tiene un giroscopio. Con ella podemos trabajar toda la musculatura de nuestra extremidad superior de manera específica desde los dedos hasta la musculatura del hombro.

Su funcionamiento se basa en el principio de la fuerza centrípeta, de manera que la fuerza que tendremos que soportar variara en función de la velocidad con la que hagamos girar la bola.

Para su utilización no necesitamos ni batería ni electricidad, lo único necesario para comenzar a trabajar con este utensilio es tirar de una cuerda para que poco a poco nosotros mismos le vayamos dando velocidad a la bola y a medida que esta velocidad aumente trabajaremos con más resistencia.

También hay el modelo Powerball Autostart en el cual no necesitamos siquiera la cuerda para ponerla a funcionar ya que la ponemos en marcha dándole un poco de impulso con los dedos.

Son muchas las lesiones de hombro, codo y muñeca que una vez disminuido el dolor y la inflamación, el último paso de la recuperación es la potenciación del músculo o músculos afectados. No hay que olvidar que también sirve para mejorar la condición y la coordinación de los músculos.

