

PRIMERA PARTE

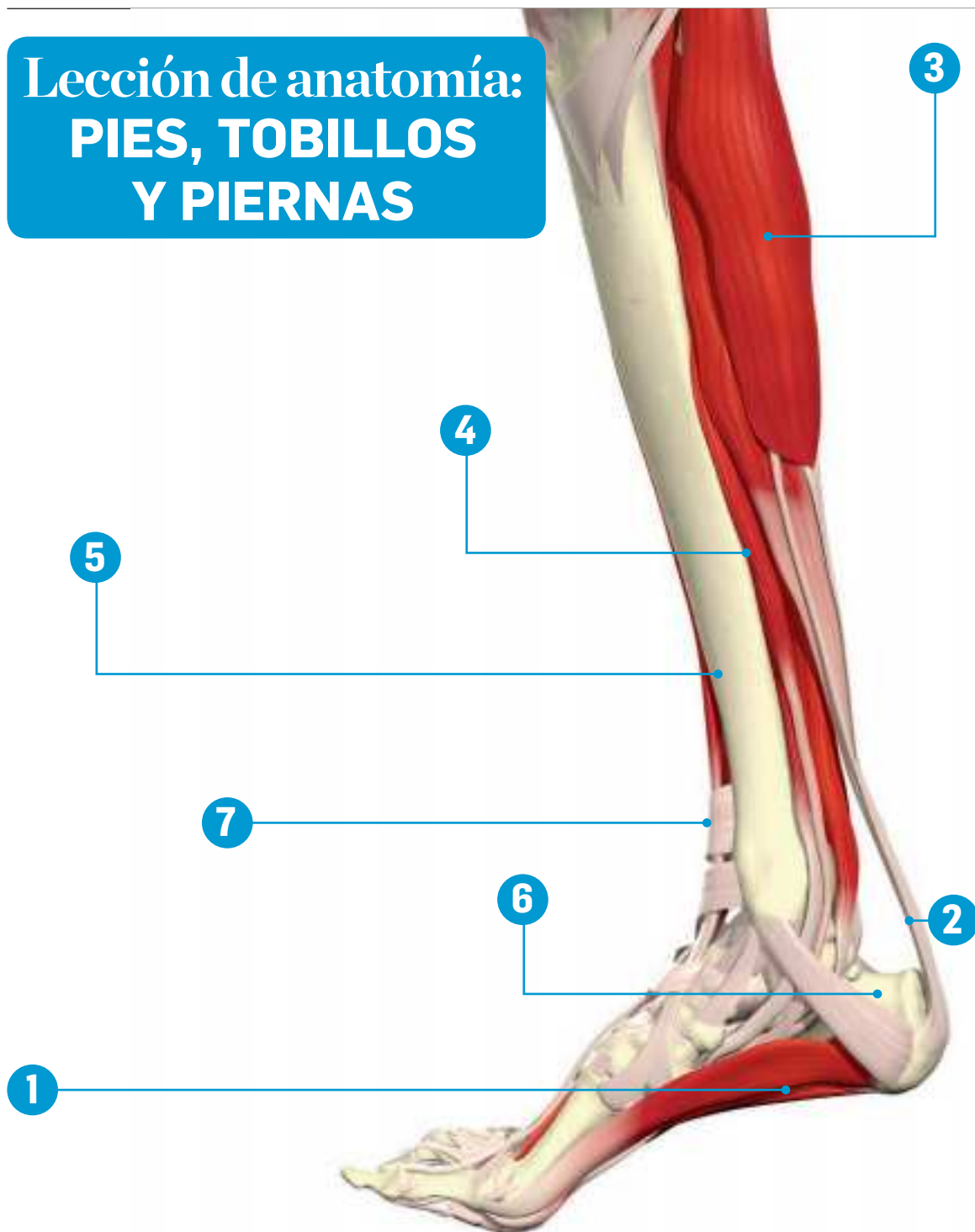
DIME

**DÓNDE
TE DUELE**

Aquí comienza esta guía de las lesiones deportivas. Cada entrada de esta sección contiene mucha información: los síntomas clave, una explicación del modo y las razones por las que se produce la lesión, así como las personas que más riesgo corren. También aparecen instrucciones detalladas para que trates la lesión tú mismo e, igual de importante, la forma de prevenirla. Hay que entender que no importa cuán bueno te consideres diagnosticando y curando lesiones; en ocasiones será necesario acudir a un profesional. De esto también me ocupo. La sección «Cuándo acudir al médico» explica los hechos que llevan a pedir cita con el médico y lo que debes esperar de ella. Buena suerte, deportista, y ¡ponte bien pronto!

PIES,
TOBILLOS Y
PIERNAS

Lección de anatomía: PIES, TOBILLOS Y PIERNAS



1 FASCIA PLANTAR

Banda fibrosa y dura de tejido que discurre a lo largo de la planta del pie desde el calcáneo (6) hasta los dedos. La fascia se encuentra alrededor y en los músculos y nervios de todo el cuerpo, y cuando está tirante o es inflexible, causa dolor y lesiones.

2 TENDÓN DE AQUILES

Tendón largo y grueso que discurre por el dorso de la pierna e inserta los músculos gastrocnemio y sóleo en el calcáneo. Su nombre procede del héroe griego Aquiles, cuyo único punto vulnerable era el talón.

3 GASTROCNEMIO

El mayor de los dos músculos de la pantorrilla (junto con el sóleo) y el más próximo a la superficie cutánea. Este músculo se inserta en el fémur por encima de la rodilla y en el calcáneo mediante el tendón de Aquiles. La acción principal de ambos músculos de la pantorrilla es extender el tobillo, si bien el músculo gastrocnemio soporta una mayor carga de trabajo cuando la rodilla está extendida.

4 SÓLEO

El menor de los dos músculos de la pantorrilla (junto con el gastrocnemio). Este músculo se inserta por debajo de la rodilla en el calcáneo mediante el tendón de Aquiles. La acción principal de ambos músculos de la pantorrilla es extender el tobillo, si bien el músculo sóleo soporta una mayor carga de trabajo cuando la rodilla está flexionada.

5 TIBIA

El mayor de los dos huesos de la pierna (junto con el peroné). Conecta la rodilla con el tobillo. Este hueso resulta afectado en la gran mayoría de los casos de síndrome tibial por sobrecarga, ya sea una lesión que irrita el hueso, o una fractura.

6 CALCÁNEO

El hueso del talón. El tendón de Aquiles se inserta en la cara superior de este hueso. La tuberosidad del calcáneo, cerca de la porción posterior del talón, es donde la fascia plantar se conecta con la porción posterior del pie.

7 LIGAMENTOS SINDESMÓTICOS

Grandes ligamentos que conectan la tibia y el peroné justo por encima del tobillo. Estos ligamentos son los que más suelen lesionarse en los esguinces altos de tobillo, por lo general, cuando el pie se tuerce en inversión forzada.

DOLENCIA: Tendinitis del Aquiles

SÍNTOMAS

Dolor en el talón, en el tendón situado justo encima de él, o posiblemente más arriba, donde los músculos de la pantorrilla forman una V en el dorso de la pierna. El dolor puede ser desde leve hasta debilitante.

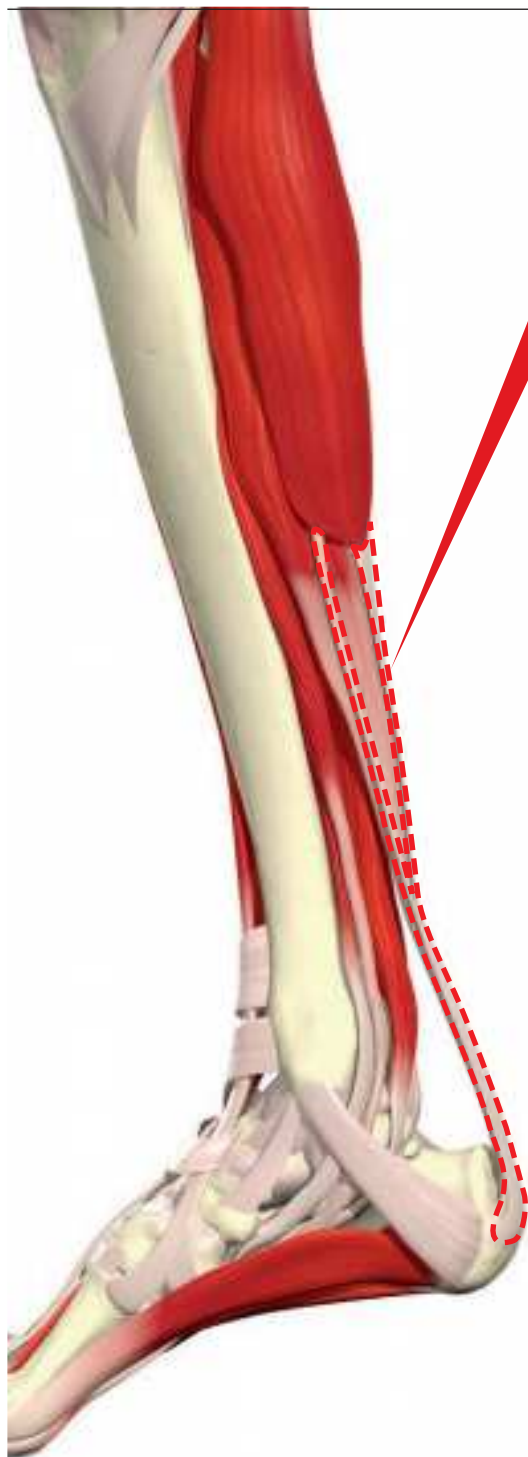
CAUSA

El tendón de Aquiles, así llamado por el legendario héroe griego cuyo único punto vulnerable era el talón, es un tendón cordiforme y grueso de unos 10 centímetros de largo que conecta los músculos gastrocnemio y sóleo de la pierna con sus puntos de inserción en el calcáneo.

Las lesiones del tendón ocurren en varios puntos. Ocasionalmente se localizan en la parte superior de los músculos, en cuyo caso reciben el nombre de distensiones (véase la página 20). Estas lesiones tienden a sanar con rapidez debido al abundante riego del músculo.

Una localización más habitual de las lesiones es la unión musculotendinosa, donde convergen los músculos con el tendón. Este punto se encuentra a medio camino en el dorso de la pierna, donde los músculos forman una V. Estas lesiones tienden a curar espontáneamente, pero no con tanta rapidez como en el área muscular, porque el riego sanguíneo no es tan abundante.

La lesión más grave del tendón de Aquiles es en el tendón en sí. La inflamación del tendón o tendinitis y la inflamación crónica con acumulación de líquido, llamada tendinosis, son las lesiones de este tipo más corrientes.

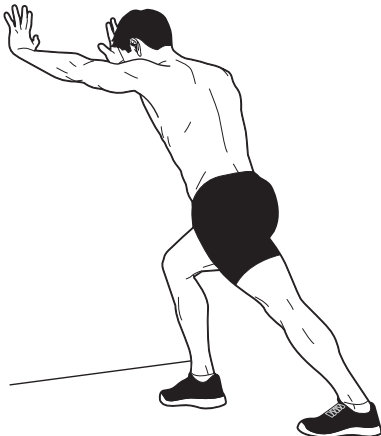


SOLUCIÓN

- **Reposo dinámico.** En el caso de lesiones del tendón de Aquiles, por lo general la natación y el ciclismo son adecuados, pero sólo si no se siente dolor. Correr es una actividad excesiva que sólo agudizará la lesión.
- **Hielo.** La aplicación de hielo en el área durante 15 minutos de 4 a 6 veces al día ayuda a reducir la inflamación y el edema.
- **Estiramientos.** No abogo por los estiramientos si causan dolor. Una vez puedas hacerlos sin dolor, haz el estiramiento clásico de los corredores con las manos contra una pared (véase abajo).

GEMELOS CON LA PIERNA ESTIRADA

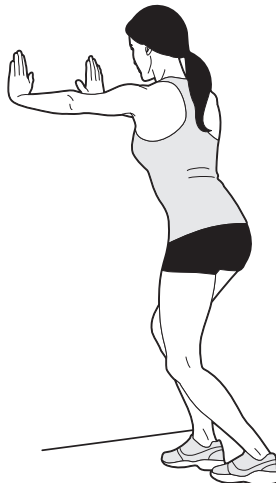
Ponte a 60 centímetros delante de una pared, con los pies en línea y el cuerpo inclinado hacia delante. Apoya las manos en la pared e inclina el cuerpo sobre ella. Desplaza el peso del cuerpo sobre el pie retrasado hasta sentir un estiramiento en la pantorrilla. Aguanta 30 segundos con cada pierna y luego repite el estiramiento dos veces hasta completar un total de tres series. Haz esto a diario; si estás muy tenso, hasta 3 veces al día.



- **Fortalecimiento.** Un tendón como el de Aquiles comienza a doler por la carga que soporta. Si quieres reducir la fuerza de carga, aumenta la musculatura que influye en la carga para que pueda reducirla. Una vez que no sientas dolor, vuelve a recuperar la condición física. Comienza con elevaciones excéntricas de gemelos: Ponte en un escalón con los talones en el aire, invierte 10 segundos en su descenso y luego elévalos a un ritmo normal. Recurre a trabajo pliométrico con el hemicuerpo inferior, por ejemplo, sentadillas, tijeras en múltiples direcciones, sentadillas con impulsión posterior de las piernas, etc. (véase más información en la página siguiente).

GEMELOS CON LA RODILLA FLEXIONADA

Practica este estiramiento igual que el anterior, pero aproxima más el pie retrasado hacia la pared de modo que los dedos queden pegados al talón del pie adelantado. Mantén los talones en el suelo, flexiona ambas rodillas hasta sentir un estiramiento indoloro justo por encima del tobillo de la extremidad retrasada. Mantén el estiramiento 30 segundos con cada pierna, y luego repite dos veces hasta un total de tres series. Haz esto a diario; si estás muy tenso, hasta 3 veces al día.



CUÁNDO ACUDIR AL MÉDICO

Sentir molestias uno o dos días en el tendón de Aquiles, bueno, pero si dura más o, lo que es más importante, provoca una cojera o una marcha alterada, tendrá que ser examinado.

La prescripción suele ser interrupción de la actividad que causó la lesión (por lo general, correr). Tal vez termines llevando una ortesis de tobillo-pie hasta que no sientas dolor y puedas comenzar la rehabilitación. Durante la rehabilitación, el fisioterapeuta o el preparador físico emplearán ultrasonidos, sesiones de estimulación eléctrica, aplicación de hielo y, por último, una combinación de estiramientos y ejercicios de fortalecimiento para acabar con el problema.

¿NECESITAS CIRUGÍA?

No es necesaria para un dolor general del tendón de Aquiles. Pero si el dolor es persistente y no recibe atención adecuada, la tendinitis o tendinosis pueden derivar en un desgarro degenerativo del tendón, a menudo caracterizado por la presencia de un bulto en el lateral del tendón. Cuando esto ocurre, se corre riesgo de que el dolor se vuelva crónico o amenace la vida deportiva (es decir, tu vida deportiva) o termine en la rotura del tendón de Aquiles, lo cual es malo, muy malo. No permitas que llegue hasta ese punto.

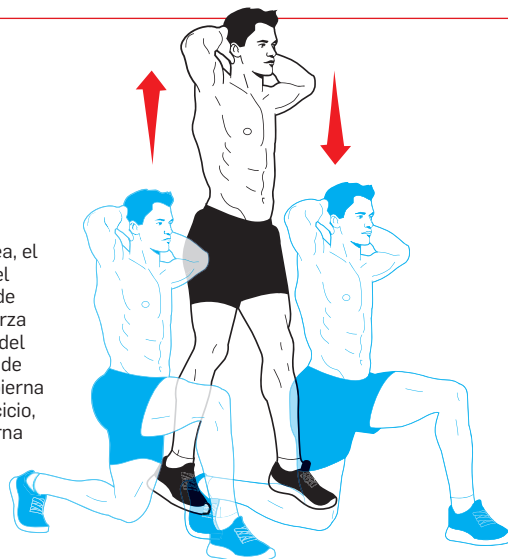
Continúa en la página 10

PREVENCIÓN

Primero de todo, la mejor forma de prevenir una tendinitis del Aquiles es adquirir unas piernas de acero. La falta de flexibilidad, sobre todo en la musculatura de la pantorrilla, puede ser la causa principal de las lesiones del Aquiles. La flexibilidad dinámica general mejora aplicando la sección dedicada al Entrenamiento de Hierro de la Fuerza de este libro (véase la página 256). Pero incluso si no empleas estos entrenamientos específicos, los ejercicios y estiramientos que aparecen aquí sirven para las piernas y pueden formar parte de cualquier entrenamiento.

SENTADILLAS ELONGADAS (CON O SIN MANCUERNAS)

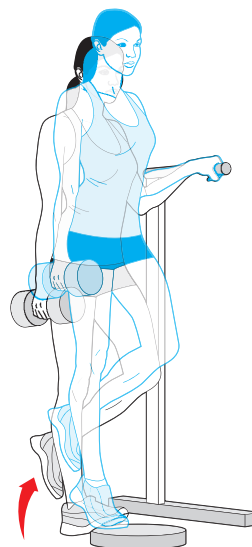
En bipedestación con los pies en línea, el derecho delante del izquierdo. Baja el cuerpo todo lo que puedas. Cambia de dirección con rapidez y salta con fuerza suficiente para levantar ambos pies del suelo. En el aire, haz un movimiento de tijera de modo que aterrices con la pierna contralateral delante. Repite el ejercicio, alternando en cada repetición la pierna adelantada.



ELEVACIONES DE GEMELOS EN MONOPEDESTACIÓN CON MANCUERNA

Sostén una mancuerna con la mano derecha y súbete a un escalón, bloque o disco de pesas de 11 kilogramos. Cruza el pie izquierdo detrás del tobillo derecho y mantén el equilibrio sobre el antepié del pie derecho, con el talón apoyado en el suelo o colgando del escalón. Pon la mano izquierda sobre algo estable: por ejemplo, la pared, un soporte de pesas.

Levanta el talón derecho cuanto puedas. Haz una pausa, baja el cuerpo y repite. Completa el número prescrito de repeticiones con la pierna derecha, luego haz el mismo número con la extremidad izquierda (sosteniendo la mancuerna con la mano izquierda).



CÓMO FUNCIONAN LOS MÚSCULOS DE LA PANTORRILLA

Un par de músculos, el gastrocnemio y el sóleo, conforman la pantorrilla. El sóleo interviene sobre todo en la extensión del tobillo con la rodilla flexionada. El gastrocnemio soporta una mayor carga de trabajo con la rodilla extendida. Eso significa que los estiramientos con la pierna flexionada y las elevaciones de gemelos trabajan el músculo sóleo, mientras que las elevaciones de gemelos en bipedestación y los estiramientos con la pierna extendida dirigen todos sus esfuerzos al gastrocnemio. Para desarrollar el músculo y adquirir la flexibilidad total que desees, haz ambas versiones.

Type your text



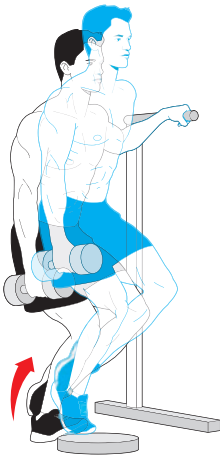
**CUÁNDO
ACUDIR AL
MÉDICO**

UNA FORMA SENCILLA DE FORTALECER LAS PIERNAS

No se necesitan grandes pesas para obtener piernas poderosas. Ejercicios sencillos con el peso del cuerpo como las sentadillas, los saltos con sentadilla, las tijeras en múltiples direcciones, las versiones del escalador y ejercicios pliométricos para patinadores (que imitan el movimiento laterolateral de un patinador de velocidad) son eficaces para el desarrollo de la musculatura.

ELEVACIONES DE GEMELOS EN MONOPEDESTACIÓN CON LA RODILLA FLEXIONADA

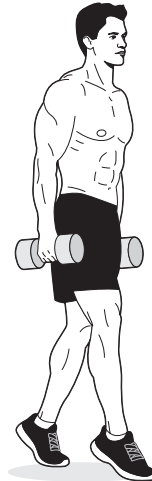
Recurriendo a las mismas direcciones que en el ejercicio de elevaciones de gemelos en monopedestación con mancuerna, flexiona la rodilla y mantenla así mientras practicas el ejercicio.



PASEO DEL GRANJERO DE PUNTILLAS

Coge un par de mancuernas pesadas y mantenlas a los costados colgando de los brazos. Eleva los talones y camina hacia delante (o en círculo) durante 60 segundos. Asegúrate de andar lo más alto posible y sacando pecho.

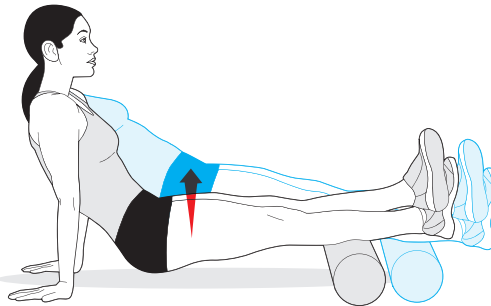
Elige el par de mancuernas más pesadas que te permitan realizar el ejercicio ejecutándolo correctamente durante 60 segundos.



RODAMIENTOS SOBRE PANTORRILLA

Con la pierna derecha recta, pon un rodillo de gomaespuma debajo del tobillo derecho. Cruza la pierna izquierda sobre el tobillo derecho. Apoya las manos en el suelo y mantén el arqueamiento natural de la espalda.

Haz rodar el cuerpo hacia delante hasta que el rodillo llegue a la corva de la rodilla derecha. A continuación, hazlo rodar adelante y atrás. Repite el ejercicio con el rodillo debajo de la pantorrilla izquierda. (Si te resulta muy duro, haz el movimiento con ambas piernas encima del rodillo.)



DOS CONSEJOS PARA PRESERVAR EL TENDÓN DE AQUILES

Vigilar la mecánica de los pies

La pronación (cuando el pie se inclina hacia dentro al andar o correr) contribuye a las lesiones del tendón de Aquiles. El calzado que controla el movimiento y el uso de soportes del arco plantar ayudan a corregir el problema.

Acortar la zancada al correr

Hacer esto y aumentar la cadencia de golpeo de los pies ayuda a mejorar la mecánica de zancada, porque se impone una carga mucho menor sobre pies, tobillos y rodillas. Al correr, cuenta las veces que el pie derecho golpea el suelo en 60 segundos. Márcate de 85 a 90 veces por minuto.