FISIODRI

RUNNING · FISIOTERAPIA · RENDIMIENTO

GUÍA CLÍNICA

SÍNDROME DE ESTRÉS TIBIAL MEDIAL

EN CORREDORES

Diagnóstico, tratamiento y retorno a la carrera basado en la evidencia



- QUÉ ES Y POR QUÉ APARECE
- VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
- TRATAMIENTO Y EJERCICIO
- GESTIÓN DE LA CARRERA Y PROGRESIÓN
- PREVENCIÓN DE RECAÍDAS

CORRER ES MUCHO MÁS QUE CORRER

ANTES DE EMPEZAR

Cómo utilizar esta guía

Un recurso práctico para corredores con dolor en la cara interna de la tibia.

Qué vas a encontrar

- Cómo reconocer un patrón compatible con síndrome de estrés tibial medial (SETM).
- Cómo distinguir un cuadro típico de una posible lesión por estrés óseo.
- Qué cambios de entrenamiento pueden haber superado tu capacidad actual.
- Qué puede valorar un profesional: síntomas, palpación, fuerza, pie/tobillo, impacto y contexto.
- Cómo mantener capacidad aeróbica y reintroducir carrera de forma progresiva.
- Una propuesta orientativa de 12 semanas y criterios de progresión.

Importante

Esta guía es educativa

No sustituye una valoración individual. Si el dolor es muy focal, aparece al caminar o en reposo, existe dolor nocturno, incapacidad para saltar, antecedente de lesión por estrés óseo o factores de baja disponibilidad energética, conviene descartar una lesión ósea antes de insistir con la carrera.

01 · ENTENDER

Qué es el síndrome de estrés tibial medial

El SETM es una lesión por sobreuso caracterizada por dolor relacionado con el ejercicio a lo largo del borde posteromedial de la tibia.

Clínicamente suele reconocerse por dolor inducido por actividad y dolor reproducible a la palpación de una zona relativamente amplia del borde posteromedial de la tibia. Una referencia clásica y todavía útil es una sensibilidad de 5 cm o más de longitud.

El término “periostitis” se sigue utilizando de forma coloquial, pero probablemente simplifica demasiado el problema. La evidencia actual lo entiende como un cuadro multifactorial en el que pueden participar la carga ósea repetida, el remodelado y las fuerzas de tracción de tejidos adyacentes.



Vista medial/posteromedial de la pierna: el dolor típico se distribuye a lo largo del borde interno de la tibia.

Idea clave

No todo dolor en la tibia es SETM. La localización y la extensión del dolor cambian mucho la sospecha clínica.

02 · RECONOCER

Síntomas y patrón típico

El cuadro suele aparecer durante o después de correr y relacionarse con incrementos recientes de impacto.

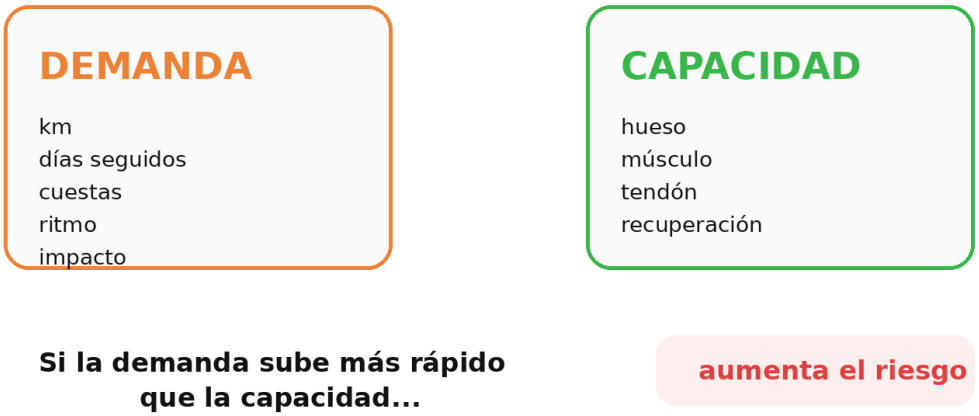
Patrón frecuente

- Dolor en la cara posteromedial de la tibia, con frecuencia en el tercio medio-distal.
- Dolor que aparece con carrera, saltos o caminatas intensas.
- Sensibilidad difusa a la palpación a lo largo de varios centímetros.
- En fases iniciales puede “calentar” durante la actividad y reaparecer después.
- Si progresa, puede aparecer antes en la sesión y tardar más en calmarse.

En corredores, pregunta siempre qué cambió

- Más kilómetros o más días de carrera.
- Reinicio rápido tras un parón.
- Más cuestas, series, saltos o trabajo en pista.
- Aumento de tiempo caminando o de pie además del running.
- Cambio simultáneo de superficie, zapatillas y entrenamiento.

Carga y capacidad: el punto clave



03 · DIFERENCIAR

SETM o lesión por estrés óseo

Esta es la decisión clínica más importante cuando un corredor consulta por dolor tibial.

SETM vs lesión por estrés óseo

Más compatible con SETM

- Dolor inducido por ejercicio
- Dolor difuso en borde posteromedial
- Sensibilidad a la palpación >= 5 cm
- Suele mejorar al descargar la actividad
- Puede reaparecer al aumentar impacto

Más sospechoso de lesión ósea

- Dolor focal y muy localizado
- Dolor en reposo o nocturno
- Dolor al caminar o al salto
- Sensibilidad ósea focal
- Progresión pese a reducir carga

La regla de los 5 cm ayuda, pero no diagnostica por sí sola. Un dolor claramente focal, la presencia de dolor en actividades de la vida diaria o el empeoramiento progresivo aumentan la sospecha de lesión por estrés óseo y justifican una valoración más prudente.

No uses el “hop test” como diagnóstico aislado

Que un salto duela puede ser relevante, pero ningún test aislado sustituye la historia clínica, la palpación y, cuando existe sospecha suficiente, la imagen médica.

04 · ALERTAS

Cuándo consultar pronto

Algunas características hacen que dejemos de tratar el caso como un SETM típico hasta descartar otras patologías.

Cuándo dejar de tratarlo como un SETM típico

- **Dolor focal**
  un punto muy concreto y muy sensible
- **Dolor al caminar**
  o incapacidad para saltar sin dolor
- **Dolor en reposo/nocturno**
  especialmente si progresa
- **Factores de salud ósea**
  baja disponibilidad energética, alteraciones menstruales, BSI previas
- **Empeoramiento**
  a pesar de una reducción razonable de carga

Otros diagnósticos que pueden producir dolor en la pierna

- Lesión por estrés óseo / fractura por estrés.
- Síndrome compartimental crónico por ejercicio.
- Atrapamientos nerviosos o dolor referido.
- Lesiones musculares del sóleo o musculatura profunda.
- Patología vascular, poco frecuente pero relevante si existen signos compatibles.

05 · POR QUÉ APARECE

Carga, capacidad y factores asociados

No existe una única causa anatómica o biomecánica que explique todos los casos.

Factores con asociación descrita

- Historia previa de SETM.
- Menor experiencia de carrera en algunos estudios.
- Mayor índice de masa corporal en determinadas poblaciones.
- Mayor navicular drop / comportamiento más pronado del pie en algunos grupos.
- Algunas variables de movilidad de cadera y tobillo, con resultados no siempre consistentes.

Lo más útil en la práctica

Los factores de riesgo poblacionales no son una receta de tratamiento. Que una variable esté asociada a SETM no significa que sea la causa de tu dolor. En consulta interesa descubrir qué factores son modificables y relevantes para ese corredor concreto.

Evita explicaciones únicas

"Pronación", "técnica mala" o "falta de estiramiento" no deberían utilizarse como explicación universal. El contexto de carga suele ser imprescindible.

06 · VALORAR

Qué debería evaluar un profesional

La valoración debe responder a dos preguntas: ¿es compatible con SETM? y ¿qué capacidades o demandas debemos modificar?

Historia y síntomas

- Inicio y evolución del dolor.
- Localización exacta y extensión de la sensibilidad.
- Dolor al caminar, en reposo o por la noche.
- Cambios recientes de volumen, frecuencia, cuestas, velocidad o superficie.
- Antecedentes de SETM o lesión por estrés óseo.

Capacidad física

- Elevaciones de talón con rodilla extendida y flexionada.
- Fuerza del sóleo y pantorrilla con carga externa cuando sea posible.
- Control unipodal y tolerancia a tareas funcionales.
- Movilidad de tobillo y comportamiento del pie, si aportan información útil.
- Tolerancia progresiva a saltos y carrera.

Contexto de salud ósea

Si existe sospecha de lesión ósea, deben explorarse factores como historial de fracturas por estrés, disponibilidad energética, cambios menstruales cuando proceda, nutrición y otros elementos relacionados con salud ósea.

07 · IMAGEN

¿Hace falta radiografía o resonancia?

El diagnóstico de un SETM típico es principalmente clínico. La imagen cobra valor cuando la presentación no es típica o existe sospecha de lesión por estrés óseo.

Radiografía

Puede utilizarse como primera prueba en algunos contextos, pero las lesiones por estrés tempranas pueden no ser visibles inicialmente.

Resonancia magnética

Es la técnica de elección cuando la sospecha de lesión por estrés óseo es relevante y necesitamos valorar edema óseo, afectación cortical u otras estructuras. También ayuda a graduar algunas lesiones óseas.

Ecografía

Puede ser útil para otros diagnósticos de partes blandas, pero no sustituye a la resonancia cuando la pregunta principal es una posible lesión por estrés óseo.

La imagen no sustituye al razonamiento clínico

Ni una resonancia “normal” explica por sí sola todos los síntomas ni un hallazgo radiológico debe tratarse sin contexto.

08 · DECIDIR

Semáforo del dolor y respuesta de 24 horas

Para un SETM ya valorado como de bajo riesgo, los síntomas pueden ayudar a dosificar la carga.

Semáforo de síntomas y respuesta de 24 h

VERDE 0-2/10	Dolor leve y estable. Sin cambio de técnica. Igual o mejor al día siguiente.
AMARILLO 3-5/10	Carga tolerable pero vigilar. Ajusta una variable si la mañana siguiente empeora.
ROJO >5/10	Dolor creciente, cojera, dolor al caminar o empeoramiento claro al día siguiente.

Estos límites son orientativos, no leyes universales. Lo más importante es la tendencia: si una sesión hace que caminar, la palpación o la siguiente carrera estén claramente peor, la dosis ha sido excesiva.

09 · RUNNING

¿Tengo que dejar de correr?

No siempre. Pero mantener carrera solo tiene sentido si el patrón es compatible con SETM de bajo riesgo y la dosis puede controlarse.

Puede ser razonable mantener algo de carrera si

- No hay dolor al caminar ni en reposo.
- El dolor durante la carrera es leve y estable.
- No aparece cojera ni cambio claro de técnica por dolor.
- La respuesta del día siguiente no empeora de forma sostenida.
- La localización sigue siendo difusa y no evoluciona hacia dolor focal.

Qué reducir primero

1. Elimina temporalmente el estímulo más provocador: cuestas, series, días consecutivos o volumen alto.
2. Mantén capacidad aeróbica con bici, elíptica o piscina si necesitas descargar impacto.
3. Reconstruye minutos de carrera antes de reintroducir simultáneamente velocidad y desnivel.

Si existe sospecha de lesión ósea

El algoritmo cambia: prioriza valoración médica y no uses un semáforo genérico para “probar” cuánto puedes correr.

10 · TRATAMIENTO

Qué sabemos y qué no sabemos

La evidencia específica para SETM es sorprendentemente limitada. No existe un tratamiento no invasivo claramente superior.

Principios con más sentido clínico

- Modificar temporalmente la carga que está superando la capacidad actual.
- Mantener actividad aeróbica tolerada cuando sea posible.
- Reconstruir fuerza y capacidad del complejo pie-tobillo-pantorrilla y de la cadena inferior.
- Reintroducir impacto y carrera de forma gradual.
- Abordar factores individuales relevantes: entrenamiento, recuperación, calzado, salud ósea y nutrición.

Herramientas complementarias

Ortesis, terapia manual, ondas de choque u otras modalidades pueden utilizarse en casos seleccionados, pero la evidencia es limitada y heterogénea. La revisión sistemática más reciente encontró pocos ensayos y ningún enfoque claramente superior.

No conviertas un complemento en el plan

El objetivo es recuperar tolerancia a la carga. Un tratamiento pasivo que alivia durante unos días puede ser útil, pero no sustituye una progresión bien diseñada.

11 · FASE 1

Bajar irritabilidad sin perder condición

El objetivo inicial no es “reposo total”, sino encontrar una dosis que calme el dolor sin apagar al corredor.

Durante 1-2 semanas, según irritabilidad

- Reduce o pausa el estímulo de impacto que claramente empeora el dolor.
- Mantén bici, elíptica o piscina si son bien toleradas.
- Evita acumular carrera + saltos + largas horas de pie el mismo día.
- Empieza fuerza básica de pantorrilla y cadena inferior con dosis tolerables.
- Controla dolor al caminar, palpación y respuesta de 24 horas.

Ejemplo de sesión de fuerza inicial

Ejercicio	Series x repeticiones	Objetivo
Sóleo sentado	3-4 x 8-12	Capacidad del sóleo
Elevación de talón de pie	3 x 8-12	Gastrocnemio / pie
Sentadilla o prensa	3 x 6-10	Fuerza global
Step-up	3 x 8/lado	Control y fuerza unipodal

La carga concreta debe adaptarse al nivel del corredor. No existe un ejercicio obligatorio para “curar” el SETM.

12 · FASE 2

Construir fuerza y capacidad

La pantorrilla y el pie reciben miles de ciclos de carga durante una semana normal de running.

Progresión de fuerza e impacto



Qué progresar

- Carga externa antes de añadir volumen infinito de repeticiones.
- Trabajo con rodilla extendida y flexionada para cubrir gastrocnemio y sóleo.
- Fuerza de cadera, rodilla y patrones unipodales según necesidades.
- Trabajo del pie cuando exista un déficit relevante, sin convertirlo en la única explicación del problema.

Importante
La evidencia directa que demuestra que un ejercicio concreto reduce el dolor de SETM es limitada. Lo utilizamos para reconstruir capacidad, no porque exista un “músculo culpable”.

13 · FASE 3

Del ejercicio al impacto

Antes de volver a acumular kilómetros, interesa comprobar que la pierna tolera impactos progresivamente más rápidos.

Progresión orientativa

- Marcha rápida y escaleras.
- Pogos bilaterales de baja amplitud.
- Pogos unipodales.
- Saltos adelante y laterales.
- Skipping y carrera técnica sencilla.
- Impactos más rápidos o específicos solo cuando lo anterior es estable.

Qué controlar

- Dolor durante y después.
- Dolor al caminar esa tarde y al día siguiente.
- Sensibilidad tibial a la palpación.
- Fatiga de pantorrilla y calidad del apoyo.

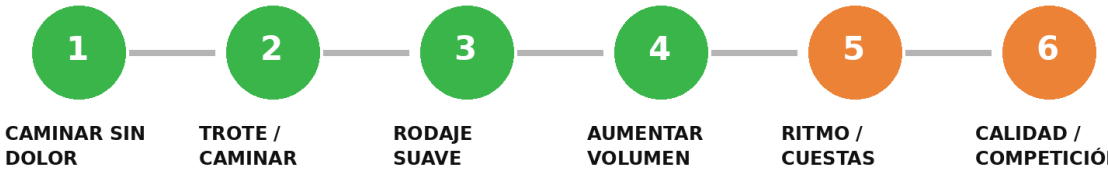
La ausencia absoluta de cualquier sensación no siempre es necesaria en un SETM de bajo riesgo, pero la progresión debe ser reproducible y estable.

14 · VOLVER A CORRER

Una progresión específica para corredores

La vuelta al running debe construir continuidad antes de recuperar toda la velocidad y el desnivel.

Vuelta a correr: progresar una variable cada vez



Primero distancia y continuidad; después velocidad, desnivel y densidad de sesion

Ejemplo de inicio

Sesión	Contenido	Si responde bien
A	6-10 x 1 min correr / 1 min caminar	Aumenta minutos de carrera
B	8-12 x 2 min correr / 1 min caminar	Reduce caminata
C	15-25 min continuo suave	Aumenta 5-10 min
D	Rodaje estable 30-45 min	Añade frecuencia antes de calidad

No todo corredor necesita empezar con intervalos caminar-correr. Si ya tolera carrera continua de forma estable, se puede iniciar más adelante en la progresión.

15 · CRITERIOS

Cuándo aumentar volumen, cuestas y calidad

La progresión debería basarse en criterios, no en una fecha cerrada.

Antes de aumentar el estímulo

- Caminar y vida diaria sin dolor relevante.
- Sensibilidad tibial estable o claramente menor.
- Rodajes fáciles repetidos sin tendencia creciente de síntomas.
- Fuerza de pantorrilla y tareas unipodales con buen nivel funcional.
- Saltos básicos tolerados sin empeoramiento posterior.

Orden recomendado

4. Construye minutos y frecuencia de carrera fácil.
5. Añade pequeñas dosis de desnivel si antes era un detonante.
6. Introduce strides o ritmos controlados.
7. Añade sesiones de calidad con recuperación suficiente.
8. Recupera la densidad normal de entrenamiento al final.

16 · PROGRAMA

Ejemplo orientativo de 12 semanas

No es una receta. El punto de entrada depende de la irritabilidad, el diagnóstico y el nivel previo.

Ejemplo de progresión orientativa - 12 semanas

FASE	SEMANAS	OBJETIVO	RUNNING
1	1-2	Calmar síntomas y mantener capacidad	Descarga / bici / caminar
2	3-4	Fuerza base y tolerancia a impacto	Trote-caminar si estable
3	5-6	Fuerza pesada + impacto bajo	Rodaje suave
4	7-9	Aumentar volumen + saltos	Más minutos y frecuencia
5	10-12	Especificidad	Cuestas, ritmo, calidad

Reglas de progresión

- Repite una semana si la respuesta de 24-48 horas empeora de forma clara.
- Reduce una variable antes de abandonar todo el programa.
- No aumentes simultáneamente volumen, velocidad, desnivel y frecuencia.
- Si el dolor se vuelve más focal o aparece al caminar, reevalúa el diagnóstico.

17 · CALZADO Y SUPERFICIE

Herramientas, no soluciones universales

El calzado modifica la interacción con el suelo, pero no existe una zapatilla que prevenga o cure el SETM en todos los corredores.

Calzado

- Prioriza comodidad y una transición gradual si cambias de modelo.
- Evita introducir cambios grandes de drop, rigidez o geometría al mismo tiempo que subes la carga.
- Las ortesis pueden ayudar a algunas personas, pero no deberían prescribirse automáticamente por “pronación”.

Superficie y desnivel

Cinta, asfalto, pista o caminos pueden cambiar la carga y la percepción del corredor, pero no existe una superficie universalmente “segura”. Si una superficie concreta aumenta síntomas de forma reproducible, modifícala temporalmente y reintrodúcela después.

18 · SALUD ÓSEA

Cuando el problema puede ser más que SETM

El corredor con dolor tibial merece una mirada más amplia si existe riesgo de lesión por estrés óseo.

Factores que justifican ampliar la valoración

- Lesiones por estrés óseo previas o recurrentes.
- Baja disponibilidad energética o pérdida de peso no planificada.
- Alteraciones menstruales cuando corresponda.
- Antecedentes de baja densidad mineral ósea.
- Déficits nutricionales, especialmente si existen otros indicadores clínicos.
- Dolor focal o recuperación anormalmente lenta.

El consenso del IOC sobre RED-S recuerda que la baja disponibilidad energética puede afectar la salud musculoesquelética tanto en mujeres como en hombres. En una sospecha de lesión ósea, la valoración médica y nutricional puede ser tan importante como la fisioterapia.

No banalices un dolor tibial persistente

El objetivo no es asustar, sino reconocer a tiempo al corredor que necesita un estudio diferente al de un SETM habitual.

19 · PREVENIR

Reducir el riesgo de recaída

La prevención no consiste en encontrar una técnica perfecta, sino en mantener suficiente capacidad para las demandas que quieres tolerar.

- Mantén fuerza de pantorrilla y cadena inferior durante la temporada.
- Tras vacaciones, enfermedad o lesión, reconstruye progresivamente frecuencia y volumen.
- Introduce cuestas, pista, pliometría o zapatillas nuevas de forma escalonada.
- Evita concentrar todos los estímulos exigentes en pocos días.
- Duerme y recupera de acuerdo con la carga.
- Cuida la disponibilidad energética y la salud ósea.
- Si ya has tenido SETM, usa síntomas tempranos como señal para ajustar antes de que el dolor se cronifique.

Continuidad > perfección

Un plan sostenible suele prevenir mejor que una lista interminable de correcciones biomecánicas.

20 · SEGUIMIENTO

Hoja semanal

Registra pocas variables, pero hazlo de forma consistente.

Semana	Dolor correr 0-10	Dolor caminar 0-10	Sensibilidad tibial	Km/impacto	Fuerza	Notas
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Busca tendencias, no un día perfecto. El progreso puede verse como más carrera con el mismo dolor, menos sensibilidad después de la misma carga o mayor fuerza con una respuesta estable.

21 · PREGUNTAS

Preguntas frecuentes

Las dudas que más suelen aparecer en corredores con dolor tibial.

¿Es “periostitis”?

Es un término popular, pero el SETM no se explica únicamente por inflamación del periostio. Hoy se considera un cuadro multifactorial relacionado con carga y adaptación tibial.

¿Tengo que dejar de correr?

No siempre. Si el cuadro es típico y de bajo riesgo, puede mantenerse una dosis controlada. Si existe sospecha de lesión ósea, la conducta debe ser más conservadora.

¿Necesito plantillas?

No de forma automática. Pueden ayudar en algunos corredores, pero la evidencia no justifica utilizarlas como solución universal.

¿Estirar el sóleo lo cura?

No hay evidencia de que el estiramiento aislado resuelva el SETM. Puede utilizarse si mejora movilidad o síntomas, pero debe encajar en un plan de carga.

¿Cuánto tarda?

La evolución es variable. Depende de irritabilidad, tiempo de síntomas, nivel previo, carga y, sobre todo, de que el diagnóstico sea correcto.

¿Puedo competir con dolor?

Depende del diagnóstico y de la respuesta a carga. Competir con un SETM leve y estable no es lo mismo que hacerlo con una posible lesión por estrés óseo.

22 · EVIDENCIA

Referencias esenciales

La evidencia específica del SETM es limitada; por eso diferenciamos claramente datos sólidos, asociaciones y razonamiento clínico.

1. Winters M. The diagnosis and management of medial tibial stress syndrome: an evidence update. Unfallchirurg. 2020;123(Suppl 1):15-19. PMID: 31098646.

2. Moen MH, Tol JL, Weir A, Steunebrink M, De Winter TC. Medial tibial stress syndrome: a critical review. Sports Med. 2009;39(7):523-546. PMID: 19530750.

3. Reinking MF, Austin TM, Richter RR, Krieger MM. Risk factors associated with medial tibial stress syndrome in runners: a systematic review and meta-analysis. Open Access J Sports Med. 2013. PMID: 24379729.

4. George ERM, Sheerin KR, Reid D. Criteria and Guidelines for Returning to Running Following a Tibial Bone Stress Injury: A Scoping Review. Sports Med. 2024;54(9):2247-2265. PMID: 39141251.

5. Naderi A, et al. Effects of Integrating Lower-Leg Exercises Into a Multimodal Therapeutic Approach on Medial Tibial Stress Syndrome Management Among Recreational Runners. Orthop J Sports Med. 2025;13(2). PMID: 39958697.

6. Load-induced medial leg pain in runners: A systematic review of non-invasive treatment approaches. 2026. PMID: 42462658.

7. Mountjoy M, et al. 2023 International Olympic Committee consensus statement on Relative Energy Deficiency in Sport (REDs). Br J Sports Med. 2023;57:1073-1097.

8. George E, et al. Metabolic Workup for Bone Stress Injury: A Practical Approach for Evaluating Bone Health in Athletes. 2026. PMID: 41549475.

Cómo interpretar esta guía

Las recomendaciones de carga y ejercicio se apoyan en la mejor evidencia disponible, pero en SETM existen pocos ensayos de alta calidad. Por ello, varias decisiones de progresión se basan en principios de rehabilitación, control de síntomas y razonamiento clínico, y deben individualizarse.

FISIODRI

Correr es mucho más que correr

Fisioterapia · Entrenamiento · Fuerza · Rendimiento

Esta guía pretende ayudarte a entender el problema, tomar mejores decisiones de carga y reconocer cuándo necesitas una valoración profesional.

¿Necesitas ayuda con tu vuelta al running?
Una buena readaptación no se limita a quitar dolor. Debe reconstruir fuerza, impacto, confianza y la carga específica que exige tu entrenamiento.

FISIODRI

Contenido educativo para corredores. La información de esta guía no sustituye una valoración sanitaria individual ni establece un diagnóstico a distancia.

PLANIFICA. ENTRENA. EVOLUCIONA.