soltura

SUÉLTATE Y SIGUE

GUÍA GRATUITA

Una guía práctica sobre nudos, molestias y recuperación, y lo que de verdad ayuda.



Quiromasaje deportivo, tejido profundo y estiramientos asistidos en la Costa Tropical.

COSTA TROPICAL · LA ALPUJARRA

Casi ningún dolor es un misterio

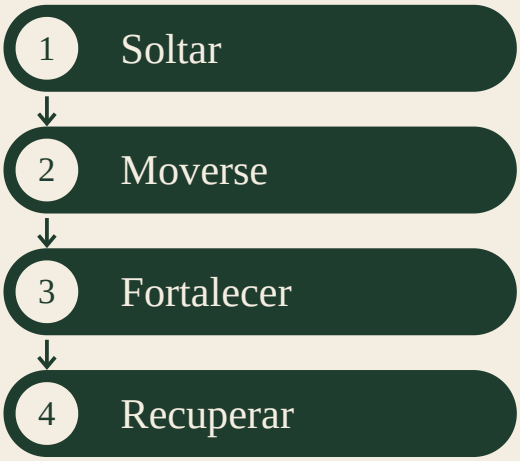
Hombros tensos que nunca acaban de soltarse. Un gemelo que se queja cada vez que subes el entrenamiento. Una espalda que duele después de un viaje largo en coche. La mayoría de los dolores y molestias tienen una causa — y una salida.

Esta breve guía explica qué pasa de verdad en tus músculos, por qué los remedios de siempre no suelen durar y qué ayuda de verdad: el masaje, sí — pero también el movimiento, la fuerza, el sueño y el agua. Las afirmaciones clave están respaldadas por estudios, que encontrarás al final.

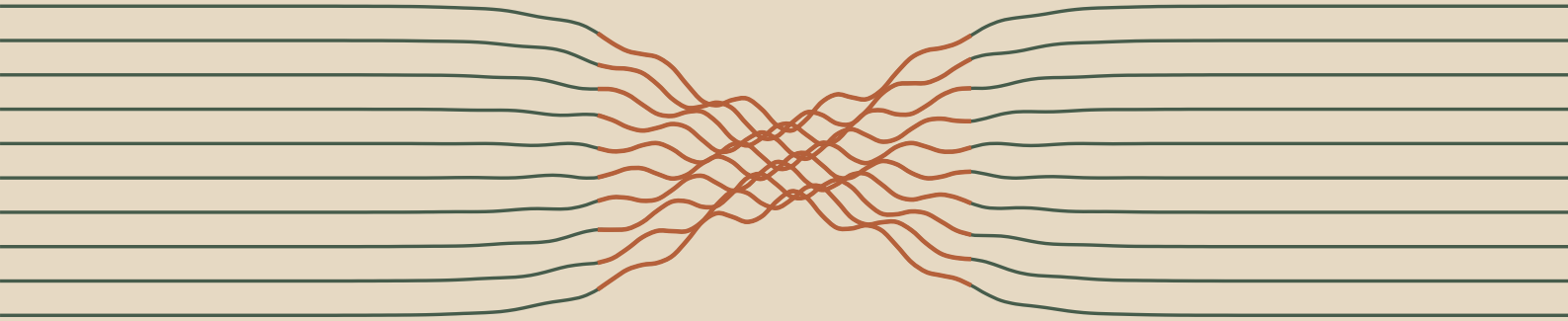
EL CICLO DE LA TENSIÓN



LA SALIDA



Esta guía trata de romper ese ciclo — y de no volver a entrar en ella.



¿Qué es un nudo, en realidad?

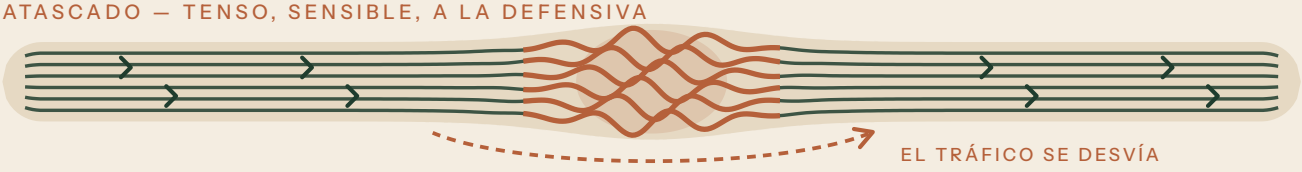
Un «nudo» se nota como un bulto, pero no hay pruebas sólidas de que sea tejido enredado — incluso manos con mucha experiencia a menudo no coinciden en dónde está exactamente.[1,2] Lo más probable es que sea una zona que se ha vuelto extrasensible, a veces con una banda de músculo que se nota más firme que el músculo de alrededor.

Piensa en un atasco: no hay nada roto, pero nada circula. El masaje ayuda a calmar la zona y a que el tráfico vuelva a moverse; el movimiento hace que siga moviéndose.

FLUIDO — MÚSCULO RELAJADO, SE MUEVE CON LIBERTAD



ATASCADO — TENSO, SENSIBLE, A LA DEFENSIVA



PRUEBA ESTO Cuando notes un nudo, mantén la zona en movimiento suave en lugar de apretar sobre él.

Y ENTONCES

Cuando un carril se atasca, el tráfico se desvía por otro. Así es como un punto tenso puede acabar causando molestias lejos de allí — *ver página 8.*

¿Guardan los músculos el estrés y los traumas?

Quizá hayas oído que las emociones se quedan «atrapadas» en los músculos. Es una idea comprensible — el estrés se nota de verdad en el cuerpo. Pero los músculos no guardan recuerdos; eso lo hace tu sistema nervioso. Cuando percibe una amenaza — física o emocional — ordena a los músculos que se pongan en guardia y protejan. Si el estrés se prolonga lo suficiente, esa tensión protectora pasa a ser tu estado normal.

Por eso algunas personas se emocionan durante un masaje: cuando el cuerpo se ablanda, el sistema nervioso baja la guardia. No se está exprimiendo nada del músculo — tu sistema simplemente se siente lo bastante seguro como para soltar.

BAJO AMENAZA



Se percibe una amenaza
física o emocional

El sistema nervioso
se pone en guardia

Los músculos se tensan
para proteger

SENSACIÓN DE SEGURIDAD



Se percibe seguridad
contacto tranquilo, respiración lenta

El sistema nervioso
baja la guardia

Los músculos
se ablandan y sueltan

El masaje puede ayudar a esa sensación de seguridad. No sustituye a hablar con un profesional de la salud mental de lo que hay detrás.

La fascia: el envoltorio del cuerpo

La fascia es el tejido conectivo que envuelve cada músculo, hueso y órgano — una red continua de la cabeza a los pies.[4] Durante años, la investigación apenas le prestó atención. Desde el primer congreso internacional de investigación sobre la fascia, en la Facultad de Medicina de Harvard en 2007,[3] la investigación sobre ella ha crecido rápidamente.

LO QUE SABEMOS

Algunas fascias — como la gran lámina de la zona lumbar — están llenas de terminaciones nerviosas,[5] así que pueden influir en cómo sientes el dolor y la tensión. En estudios de laboratorio, también puede transmitir algo de fuerza entre músculos vecinos.[6]

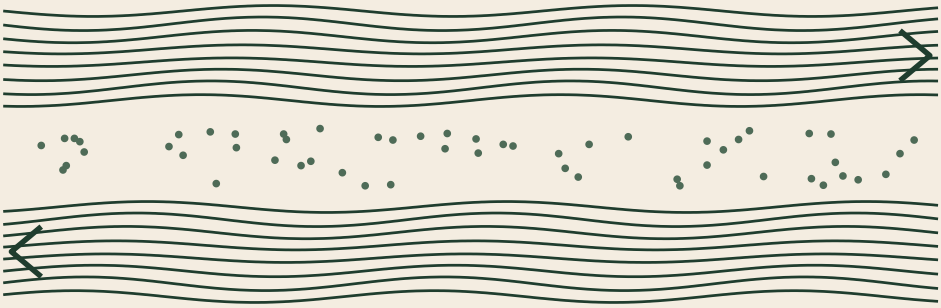
UNA IDEA PROMETEDORA

Entre las capas de fascia hay un líquido resbaladizo que les permite deslizarse unas sobre otras. Algunos investigadores creen que, con la falta de movimiento, este líquido se vuelve más espeso y pegajoso,[7] de modo que las capas empiezan a arrastrarse en lugar de deslizarse. Las pruebas de imagen sí muestran un tejido más grueso en algunas zonas dolorosas[8] — pero que eso cause el dolor aún no está demostrado.

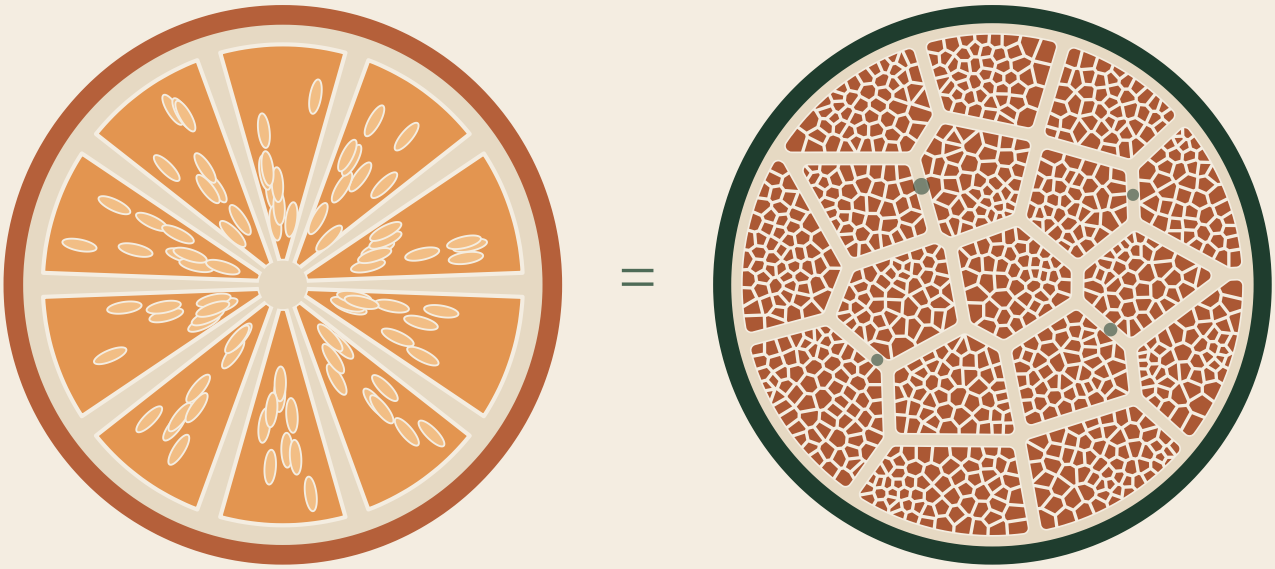
AÚN EN DEBATE

Hasta dónde llegan las conexiones de la fascia, y si las manos pueden cambiar su forma físicamente.[9] Las pruebas indican que el masaje actúa sobre todo calmando este tejido sensible y el sistema nervioso que lo rodea[36] — y que el movimiento regular lo mantiene deslizándose con libertad.

PRUEBA ESTO ¿Pasas mucho rato sentado? Levántate y muévete un minuto o dos cada media hora para que esas fibras y capas sigan deslizándose.



Las capas se deslizan unas sobre otras sobre un líquido fino y resbaladizo.



UNA NARANJA = UN MÚSCULO

Envuelto como una naranja

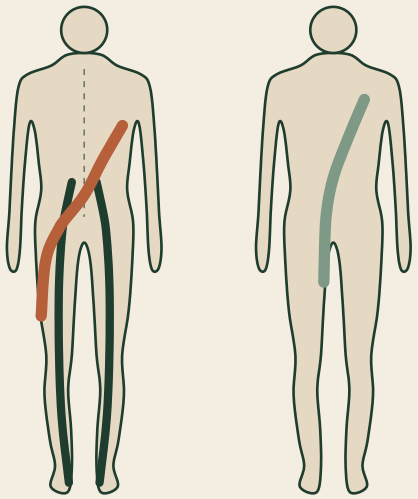
Corta una naranja por la mitad y verás finas pieles blancas por todas partes. Envuelven cada pequeña vesícula de zumo, cada gajo y la fruta entera, y todas están unidas entre sí.

Tu fascia funciona igual. Envuelve cada fibra muscular, cada haz de fibras y cada músculo entero, y une un músculo con el siguiente en largas líneas conectadas.[34] Los investigadores creen que esas uniones podrían ayudar a los músculos a repartirse parte de la carga,[35] pero todavía se está estudiando cuánto importa eso en un cuerpo vivo.

La piel de cada vesícula de zumo	→	envuelve cada fibra muscular
La piel de cada gajo	→	envuelve cada haz de fibras
La cáscara y el albedo	→	envuelven el músculo entero

Cómo está conectado tu cuerpo

Los estudios de disección han trazado cómo la fascia une un músculo con el siguiente.[34] Tres largas cadenas tienen un respaldo sólido:



La línea posterior

planta del pie → gemelo → isquiotibiales → zona lumbar

La línea cruzada posterior

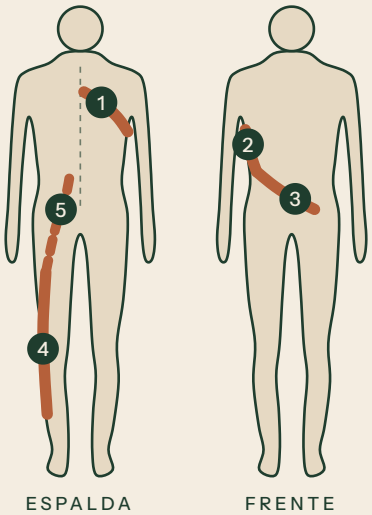
lateral de la espalda → glúteo contrario → cara externa del muslo

La línea cruzada anterior

pecho → abdomen → cara interna del muslo contrario

Una cuarta, la **línea espiral**, rodea el cuerpo como un cabestrillo. Por ahora, cinco de sus nueve uniones tienen cierto respaldo; son las que ves aquí. Las demás aún no se han encontrado.[34]

1. Romboides → serrato anterior
2. Serrato anterior → oblicuo externo
3. Oblicuo externo → oblicuo interno del lado contrario
4. Isquiotibial externo (bíceps femoral) → músculo externo de la pierna (peroneo largo)
5. Isquiotibial externo → músculos lumbares (pruebas mixtas)



Los investigadores aún estudian cuánto importan estas conexiones en un cuerpo vivo y en movimiento.[35]

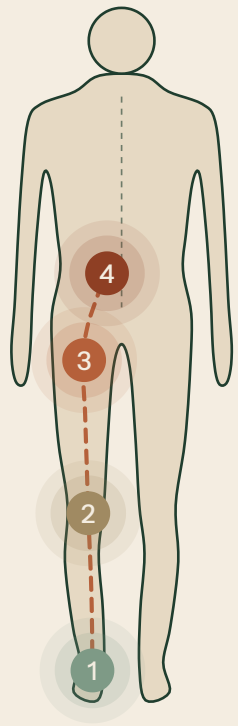
PRUEBA ESTO ¿Molestia que vuelve? Dime qué más notas tenso — miraré toda la línea.

Estas son las uniones con más respaldo en los estudios de disección hasta ahora.[34] Puede que existan otras, pero los estudios aún no son lo bastante sólidos para afirmarlo. A medida que crezcan las pruebas, este panorama puede cambiar.

Cuando el cuerpo esquiva un problema

Cuando algo duele, el cuerpo es listo: desplaza el trabajo a otra zona para que puedas seguir. Cojea por un tobillo dolorido y la cadera, la rodilla y la espalda asumen el trabajo extra sin hacer ruido — tras un esguince fuerte, incluso los músculos de la cadera cambian su forma de activarse.[10] A corto plazo, eso es protección.

El problema empieza cuando ese apaño dura demasiado y se convierte en costumbre. El tobillo se calma, pero el nuevo patrón se queda — y músculos que solo debían echar una mano hacen ahora un trabajo para el que no están hechos. Semanas después, la queja es una cadera dolorida o una zona lumbar cargada, y el tobillo ya ni se recuerda.



1 SEMANA 1
Tobillo dolorido, empiezas a cojear

2 SEMANA 3
El tobillo se calma, la cojera sigue

3 SEMANA 6
Cadera y rodilla trabajan de más

4 SEMANA 8
«Tengo la zona lumbar muy cargada»

PRUEBA ESTO Háblame de lesiones antiguas, incluso las «curadas». A menudo ahí empieza la historia.

Por eso miramos más allá de donde duele — y por eso uno de los mejores predictores de una lesión nueva es una antigua.[11]

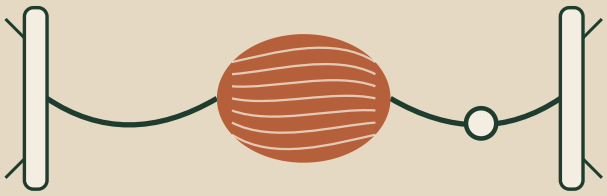
¿Qué es un calambre?

Un calambre es cuando un músculo se contrae solo y no se relaja.

Tus músculos tienen sensores integrados que les indican cuándo relajarse. Estos sensores funcionan detectando tensión. Cuando un músculo reposa en una posición acortada y floja — como el pie en punta en la cama, o en la camilla de masaje — hay menos tensión para que la detecten, y esa puede ser una de las razones por las que el músculo se contrae por su cuenta.[13]

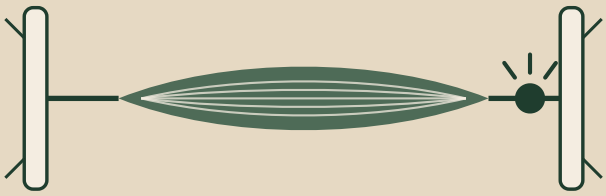
La segunda causa es simplemente el cansancio. Una de las teorías principales es que, al final de una carrera larga — un maratón o un ultra —, el músculo agotado pierde el equilibrio entre sus señales: los mensajes de «contráete» se hacen más fuertes y los de «relájate», más débiles, hasta que se bloquea.[12] En estudios con deportistas de resistencia, los calambres se relacionaron más con correr más fuerte de lo habitual que con la deshidratación o la falta de sal.[37]

Por eso estirar ayuda: devuelve tensión al músculo, los sensores la detectan y el músculo se relaja. No hace falta fuerza — entra en el estiramiento despacio y mantenlo suave y constante. Un tirón brusco puede hacer que el músculo vuelva a agarrotarse.



CORTO Y FLOJO

Poca tensión — el mensaje de relajarse es débil.



ALARGADO

Tensión en el sensor — el mensaje de relajarse llega.

Solución rápida: estira suavemente el músculo con calambre — si es el gemelo o el pie, tira de los dedos hacia la espinilla.

¿Tienes calambres a menudo, o sin motivo claro? Coméntaselo a tu médico — algunos medicamentos y problemas de salud pueden influir.[13]

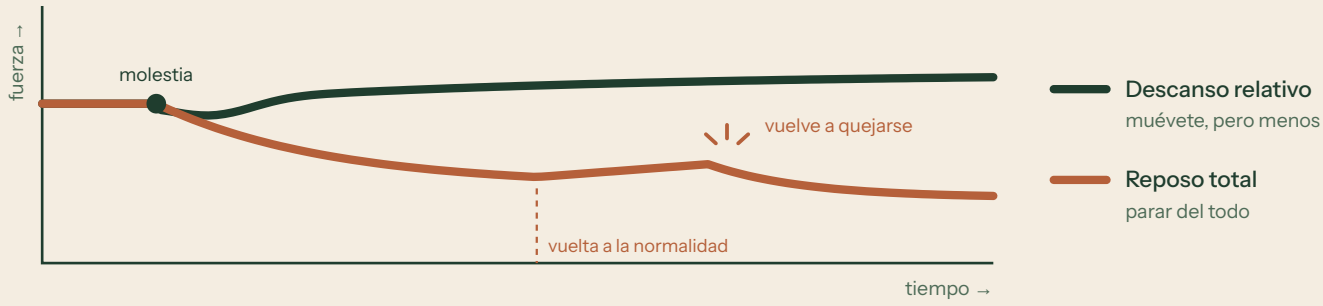
Por qué el reposo no suele ser la respuesta

Cuando algo duele, descansar parece lo sensato. Y durante uno o dos días después de una lesión reciente, a menudo lo es. Pero en muchas molestias del día a día, como el dolor de espalda, a quienes se mantienen suavemente activos les suele ir mejor que a quienes guardan cama.[14]

Tus músculos y tendones se construyen con la carga que les das.[16] Si se la quitas, los músculos empiezan a encogerse y debilitarse en cuestión de días.[15] El dolor desaparece, vuelves a tu actividad normal — y el tejido debilitado vuelve a quejarse. ¿Te suena?

La respuesta es el descanso *relativo*:[18] sigue moviéndote, solo que menos o de otra manera. Cambia la carrera por un paseo o por nadar. Sigue entrenando las partes que no duelen.

FUERZA A LO LARGO DEL TIEMPO (ilustrativo)



UNA REGLA SENCILLA

Una molestia leve — hasta un 3 o un 4 sobre 10 — suele estar bien, siempre que se calme a la mañana siguiente y no vaya a más de una semana a otra.[17] Si no es así, baja un escalón.

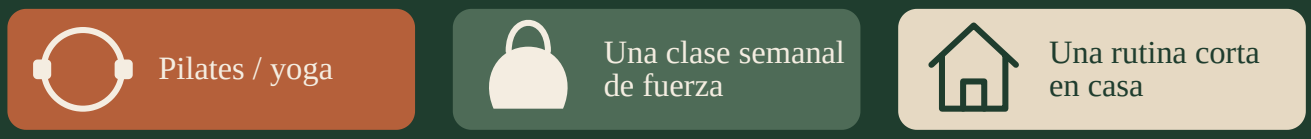
Cuándo descansar y que te lo revisen: una lesión reciente, dolor después de una caída, hinchazón, calor, entumecimiento, o un dolor agudo, que va a peor o que no te deja dormir.

Los cuerpos fuertes aguantan mejor

Si hay algo que mantiene a la gente lejos de mi camilla, es el entrenamiento de fuerza.

Una gran revisión con más de 26.000 deportistas encontró que el entrenamiento de fuerza reducía las lesiones deportivas a cerca de un tercio. Sorprendentemente, estirar por sí solo no reducía las lesiones.[19] Puede soltarte durante un rato[21] — pero a la hora de proteger de verdad el cuerpo, la fuerza es la que hace el trabajo pesado.

No hace falta que te conviertas en un habitual del gimnasio. El pilates o el yoga, una clase semanal de fuerza o una rutina corta en casa son buenas formas de empezar — y la investigación muestra que un poco más de fuerza protege un poco más.[20]



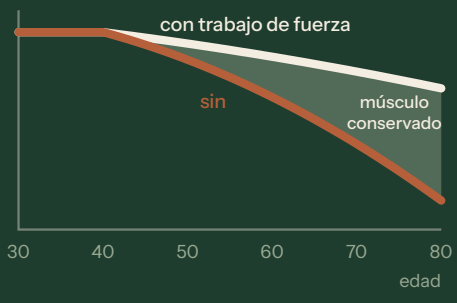
RIESGO DE LESIÓN COMPARADO CON NO HACER NADA (SIN PROGRAMA = 100)



Cuanto más bajo, mejor. Lauersen et al. 2014.[19]

Importa más con cada cumpleaños. A partir de la mediana edad vamos perdiendo músculo poco a poco[22] — salvo que le demos un motivo para quedarse. El trabajo de fuerza es ese motivo.

MÚSCULO CON LA EDAD (ilustrativo)



Te recuperas mientras duermes

El entrenamiento te desgasta. El sueño es cuando te reconstruyes.

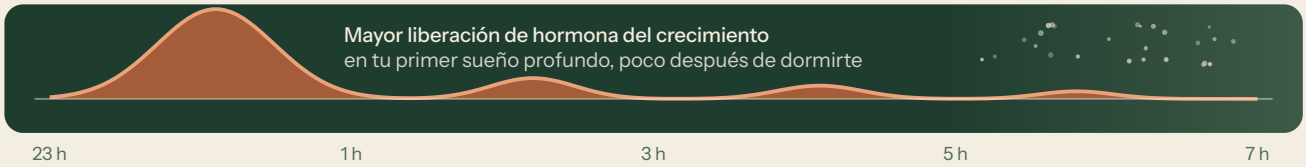
1,7×

riesgo de lesión en deportistas jóvenes que duermen menos de ocho horas[23]

Al principio de la noche, durante el sueño profundo, el cuerpo libera buena parte de su hormona del crecimiento diaria — una de las hormonas de la recuperación.[24] Si pasas una noche sin dormir, al día siguiente tus músculos construyen alrededor de una quinta parte menos.[26] Un estudio encontró que los deportistas adolescentes que dormían menos de ocho horas tenían 1,7 veces más probabilidades de lesionarse.[23] Y no hace falta ser deportista para que esto importe — el mismo trabajo de reparación ocurre cada noche, en todos los cuerpos.

Dormir mal también hace que el dolor se sienta peor. Tras una mala noche, la misma molestia duele de verdad más[25] — no porque haya cambiado nada en el tejido, sino porque un cerebro cansado reacciona con más fuerza a las señales de dolor y le cuesta más calmarlas.

REPARACIÓN DURANTE LA NOCHE (ilustrativo)



PEQUEÑOS CAMBIOS QUE FUNCIONAN

- Intenta dormir 7–9 horas
- Horarios regulares para dormir
- Dormitorio fresco y oscuro
- Nada de cafeína por la tarde

Mucha gente nota además que duerme mejor después de un masaje — un motivo más para hacer de la recuperación parte del plan.

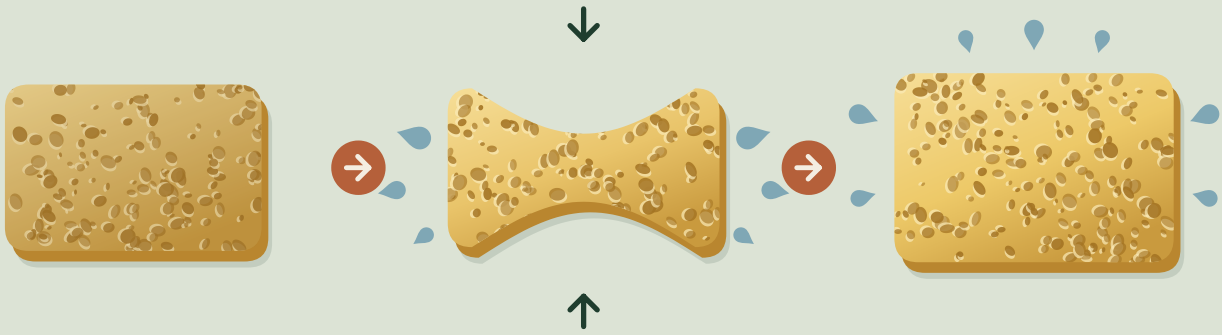
Bebe bien, muévete a menudo

Tu cuerpo es sobre todo agua — y también tu fascia, el tejido conectivo que envuelve cada músculo.

2%

Beber lo suficiente importa. Pierde aunque sea un 2 % de tu peso corporal en sudor y cae tu resistencia[27] — algo fácil en un día de calor en España.

Pero beber es solo la mitad de la historia. Los estudios de laboratorio sugieren que la fascia se comporta un poco como una esponja: al estirarla suelta agua, y en reposo vuelve a empaparse de líquido nuevo.[28] Moverte con regularidad mantiene ese intercambio en marcha.



EN REPOSO
El líquido se queda quieto.

MOVIMIENTO
El líquido sale.

RELAJACIÓN
Entra líquido nuevo.

Así que sí, ten una botella de agua a mano — y sigue moviéndote para que ese líquido siga circulando.

<25 °C

POR DEBAJO DE 25 °C: UN BUEN OBJETIVO PARA TU DORMITORIO



Dormir con calor

Tu cuerpo necesita enfriarse un poco para conciliar el sueño, y una habitación calurosa y húmeda significa un sueño más ligero y entrecortado.[29] En un estudio de un año con personas mayores, se dormía mejor con el dormitorio a 20–25 °C, y el sueño empeoraba a medida que se acercaba a los 30 °C.[38] Así que intenta que esté por debajo de unos 25 °C — fácil en Londres, no tanto en una noche de verano en España. El objetivo no es alcanzar una cifra. Es ayudar a tu cuerpo a soltar calor.

Date una ducha templada una o dos horas antes de acostarte.
Parece al revés, pero el agua templada lleva el calor a la piel y después te enfrías más rápido. La gente se duerme antes.[30]

¿Aire acondicionado? Que sea suave.
Unos 24 °C con ropa de cama ligera es más que suficiente — no hace falta enfriar la habitación.[38]

Mantén el aire en movimiento.
Un ventilador sobre la piel te refresca aunque la habitación esté caliente.

Modera el alcohol y las cenas tardías y pesadas.
Ambos hacen más difíciles las noches de calor.

Persianas bajadas de día, ventanas abiertas de noche.
Deja el calor fuera mientras hay sol y deja entrar el aire más fresco de la noche.

¿Has dormido poco? Echa una siesta corta.
De veinte a treinta minutos, antes de media tarde, ayudan a compensar — sin quitarle sueño a la noche.

Ropa de cama ligera y transpirable.
Lino o algodón, una sola sábana — y deja los pies fuera. Las manos y los pies son por donde el cuerpo suelta calor.

20–25 °C
En un estudio de un año, se dormía mejor en este rango.[38]

Lo que una sesión puede hacer por ti

Un buen masaje no lo arregla todo — y quien te prometa lo contrario está exagerando. Esto es lo que, según las pruebas, hace bien:

Reduce las agujetas y el cansancio.
Después de un entrenamiento duro, el masaje es una de las formas más eficaces de sentirse recuperado.[31]

Alivia la tensión y el dolor
— y te da una ventana de alivio para moverte mejor.

Mejora la movilidad
— para que puedas moverte con más amplitud.

Pone tu cuerpo en modo recuperación.

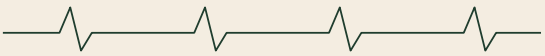
Una presión firme y constante saca a tu sistema nervioso del modo «lucha o huida» y lo lleva a su estado de «descanso y digestión».[32] Un roce muy ligero puede tener el efecto contrario. Ese estado de «descanso y digestión» es el mismo que necesitas para dormir bien — por eso tanta gente duerme tan bien después de un masaje.

LUCHA O HUIDA



Corazón rápido, respiración corta, músculos en guardia

DESCANSO Y DIGESTIÓN



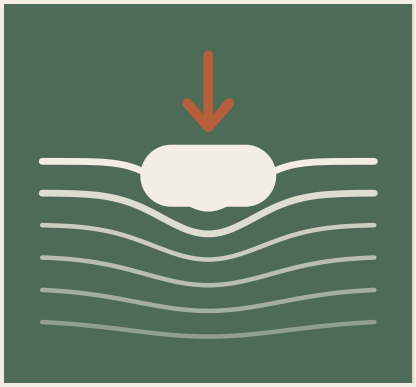
Corazón más lento, respiración profunda, músculos que se sueltan

Lo que no hará: sustituir la fuerza y el movimiento que hacen que los resultados duren.

El masaje abre la puerta. El movimiento y el ejercicio la mantienen abierta.



¿Qué sesión es la tuya?



Tejido profundo

Presión lenta y concentrada para la tensión acumulada y los puntos tensos más rebeldes.

IDEAL SI…

«Necesito bajar revoluciones»
«Esa molestia sigue ahí»
«Llevo tiempo con este nudo»

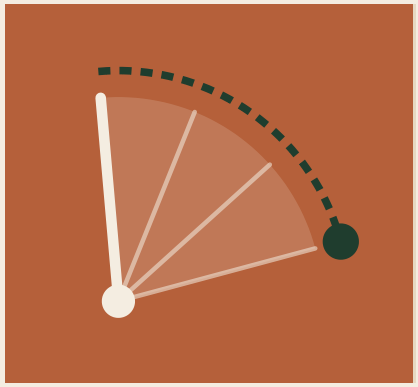


Masaje deportivo

Adaptado a tu entrenamiento: para prepararte para una prueba, recuperarte después o mantenerte a punto entre medias.

IDEAL SI…

«Esta molestia me preocupa»
«Estoy preparando una prueba»
«Gran día hecho: toca recuperar»



Estiramiento asistido dinámico

Te guío en los estiramientos mientras trabajas activamente conmigo, para ganar rango y que te muevas con libertad.

IDEAL SI…

«Me noto rígido y quiero moverme con más libertad»

¿No sabes cuál? Escríbeme por WhatsApp y lo vemos juntos.

¿QUÉ DEBERÍAS SENTIR?

Una presión firme a veces puede resultar bastante intensa, pero nunca debería hacer que contengas la respiración o te pongas tenso. Entre un 4 y un 6 sobre 10 es el punto ideal. Si estamos trabajando a fondo un problema concreto, puede subir — y lo haremos juntos para que siempre sea llevadero. Dime siempre si es demasiado.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Punto ideal			Presión máxima		Demasiado — ¡dímelo!	

DESPUÉS

Es normal notar cierta sensibilidad durante uno o dos días, sobre todo después de un trabajo profundo. Sigue moviéndote con suavidad y se pasará.

Sesión — Día 1–2 · algo sensible — Mejor, te mueves con libertad

Cuándo ver a otro profesional

La mayoría de los dolores y molestias no son nada grave — responden bien al masaje, al movimiento y a un poco de paciencia. Pero algunas señales necesitan antes una opinión médica. Si te ocurre alguna de estas, consulta antes de reservar, y dímelo si aparecen durante una sesión.

Pide ayuda urgente — llama al 112 o ve a Urgencias

- Entumecimiento en la ingle o en la cara interna de los muslos, o cambios en el control de la vejiga o del intestino
- Un gemelo hinchado, caliente, enrojecido o dolorido — sobre todo después de un vuelo o un viaje largo en coche
- Dolor en el pecho o falta de aire repentina
- Dolor después de una caída, un accidente o un golpe, sobre todo si no puedes apoyar peso

Ve pronto a tu médico o a un fisioterapeuta

- Entumecimiento, hormigueo o debilidad en un brazo o una pierna
- Dolor nocturno que no te deja volver a dormirte, o que no mejora en ninguna postura
- Dolor acompañado de fiebre, malestar general o pérdida de peso sin explicación
- Hinchazón o calor alrededor de una articulación
- Una molestia que no mejora después de dos o tres semanas

Siempre te diré con sinceridad si creo que algo necesita a otro profesional — y estaré encantado de trabajar junto a tu fisio o tu médico.[33]

¿Te animas a soltarte?



SOBRE MÍ

Pongo el mismo cuidado y la misma atención en una sesión de tejido profundo para quien simplemente quiere aliviar la espalda y los hombros que con un atleta de élite. No hace falta ser deportista para notarlo.

Soy Chris, masajista deportivo y entrenador de running. He trabajado con deportistas profesionales y de élite — corredores de fondo, ciclistas de competición y bailarines profesionales — y también con clientes del día a día con la espalda castigada por la oficina. Quedé entre los veinte primeros (Western Freestyle) en el Campeonato Europeo de Masaje de 2024, me formé con el campeón del mundo Jacques Poullard y soy el masajista oficial de Sierra Nevada Cycling.

Top 20 · Western Freestyle
Campeonato Europeo de Masaje 2024

Formado con
Jacques Poullard

Masajista oficial
Sierra Nevada Cycling

55 €
60 minutos

70 €
90 minutos

IVA incluido. A domicilio — yo llevo la camilla. Costa de Motril a Nerja, y la Alpujarra.

WHATSAPP	+44 7547 467040
WEB	solturamasaje.es
INSTAGRAM	@soltura.masaje

Escanea para escribirme por WhatsApp

¿Corres? Combina tus sesiones con el Foundation Course de The Love of the Run.

Los estudios detrás de esta guía

Los números del texto remiten a estas fuentes.

1 Lucas N, Macaskill P, Irwig L, Moran R, Bogduk N. Reliability of physical examination for diagnosis of myofascial trigger points: a systematic review. *Clin J Pain.* 2009;25(1):80–89.

2 Quintner JL, Bove GM, Cohen ML. A critical evaluation of the trigger point phenomenon. *Rheumatology.* 2015;54(3):392–399.

3 Findley TW, Schleip R, editors. *Fascia Research: Basic Science and Implications for Conventional and Complementary Health Care.* Munich: Elsevier Urban & Fischer; 2007.

4 Adstrum S, Hedley G, Schleip R, Stecco C, Yucesoy CA. Defining the fascial system. *J Bodyw Mov Ther.* 2017;21(1):173–177.

5 Tesarz J, Hoheisel U, Wiedenhöfer B, Mense S. Sensory innervation of the thoracolumbar fascia in rats and humans. *Neuroscience.* 2011;194:302–308.

6 Huijing PA. Epimuscular myofascial force transmission: a historical review and implications for new research. International Society of Biomechanics Muybridge Award Lecture, Taipei, 2007. *J Biomech.* 2009;42(1):9–21.

7 Stecco C, Stern R, Porzionato A, Macchi V, Masiero S, Stecco A, et al. Hyaluronan within fascia in the etiology of myofascial pain. *Surg Radiol Anat.* 2011;33(10):891–896.

8 Stecco A, Meneghini A, Stern R, Stecco C, Imamura M. Ultrasonography in myofascial neck pain: randomized clinical trial for diagnosis and follow-up. *Surg Radiol Anat.* 2014;36(3):243–253.

9 Chaudhry H, Schleip R, Ji Z, Bukiet B, Maney M, Findley T. Three-dimensional mathematical model for deformation of human fasciae in manual therapy. *J Am Osteopath Assoc.* 2008;108(8):379–390.

10 Bullock-Saxton JE. Local sensation changes and altered hip muscle function following severe ankle sprain. *Phys Ther.* 1994;74(1):17–28.

11 Hägglund M, Waldén M, Ekstrand J. Previous injury as a risk factor for injury in elite football: a prospective study over two consecutive seasons. *Br J Sports Med.* 2006;40(9):767–772.

12 Schwellnus MP. Cause of exercise associated muscle cramps (EAMC) — altered neuromuscular control, dehydration or electrolyte depletion? *Br J Sports Med.* 2009;43(6):401–408.

13 Allen RE, Kirby KA. Nocturnal leg cramps. *Am Fam Physician.* 2012;86(4):350–355.

14 Dahm KT, Brurberg KG, Jamtvedt G, Hagen KB. Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(6):CD007612.

15 Wall BT, Dirks ML, Snijders T, et al. Substantial skeletal muscle loss occurs during only 5 days of disuse. *Acta Physiol.* 2014;210(3):600–611.

16 Khan KM, Scott A. Mechanotherapy: how physical therapists' prescription of exercise promotes tissue repair. *Br J Sports Med.* 2009;43(4):247–252.

17 Silbernagel KG, Thomeé R, Eriksson BI, Karlsson J. Continued sports activity, using a pain-monitoring model, during rehabilitation in patients with Achilles tendinopathy: a randomized controlled study. *Am J Sports Med.* 2007;35(6):897–906.

18 Dubois B, Esculier JF. Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. *Br J Sports Med.* 2020;54(2):72–73.

19 Lauersen JB, Bertelsen DM, Andersen LB. The effectiveness of exercise interventions to prevent sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med.* 2014;48(11):871–877.

20 Lauersen JB, Andersen TE, Andersen LB. Strength training as superior, dose-dependent and safe prevention of acute and overuse sports injuries: a systematic review, qualitative analysis and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2018;52(24):1557–1563.

21 Behm DG, Blazevich AJ, Kay AD, McHugh M. Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: a systematic review. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(1):1–11.

22 Mitchell WK, Williams J, Atherton P, et al. Sarcopenia, dynapenia, and the impact of advancing age on human skeletal muscle size and strength; a quantitative review. *Front Physiol.* 2012;3:260.

23 Milewski MD, Skaggs DL, Bishop GA, et al. Chronic lack of sleep is associated with increased sports injuries in adolescent athletes. *J Pediatr Orthop.* 2014;34(2):129–133.

24 Van Cauter E, Plat L. Physiology of growth hormone secretion during sleep. *J Pediatr.* 1996;128(5 Pt 2):S32–S37.

25 Krause AJ, Prather AA, Wager TD, Lindquist MA, Walker MP. The pain of sleep loss: a brain characterization in humans. *J Neurosci.* 2019;39(12):2291–2300.

26 Lamon S, Morabito A, Arentson-Lantz E, et al. The effect of acute sleep deprivation on skeletal muscle protein synthesis and the hormonal environment. *Physiol Rep.* 2021;9(1):e14660.

27 Cheuvront SN, Kenefick RW. Dehydration: physiology, assessment, and performance effects. *Compr Physiol.* 2014;4(1):257–285.

28 Schleip R, Duerselen L, Vleeming A, et al. Strain hardening of fascia: static stretching of dense fibrous connective tissues can induce a temporary stiffness increase accompanied by enhanced matrix hydration. *J Bodyw Mov Ther.* 2012;16(1):94–100.

29 Okamoto-Mizuno K, Mizuno K. Effects of thermal environment on sleep and circadian rhythm. *J Physiol Anthropol.* 2012;31:14.

30 Haghayegh S, Khoshnevis S, Smolensky MH, Diller KR, Castriotta RJ. Before-bedtime passive body heating by warm shower or bath to improve sleep: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2019;46:124–135.

31 Dupuy O, Douzi W, Theurot D, Bosquet L, Dugué B. An evidence-based approach for choosing post-exercise recovery techniques to reduce markers of muscle damage, soreness, fatigue, and inflammation: a systematic review with meta-analysis. *Front Physiol.* 2018;9:403.

32 Diego MA, Field T. Moderate pressure massage elicits a parasympathetic nervous system response. *Int J Neurosci.* 2009;119(5):630–638.

33 Finucane LM, Downie A, Mercer C, et al. International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2020;50(7):350–372.

34 Wilke J, Krause F, Vogt L, Banzer W. What is evidence-based about myofascial chains: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(3):454–461.

35 Krause F, Wilke J, Vogt L, Banzer W. Intermuscular force transmission along myofascial chains: a systematic review. *J Anat.* 2016;228(6):910–918.

36 Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, Robinson ME, George SZ. The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: a comprehensive model. *Man Ther.* 2009;14(5):531–538.

37 Schwellnus MP, Drew N, Collins M. Increased running speed and previous cramps rather than dehydration or serum sodium changes predict exercise-associated muscle cramping: a prospective cohort study in 210 Ironman triathletes. *Br J Sports Med.* 2011;45(8):650–656.

38 Baniassadi A, Manor B, Yu W, Travison T, Lipsitz L. Nighttime ambient temperature and sleep in community-dwelling older adults. *Sci Total Environ.* 2023;899:165623.