

PREVENCIÓN DE LESIONES EN EL DEPORTE

Recomendaciones para la prevención de
lesiones basada en la evidencia científica



Este documento ha sido elaborado por SERGIO HERNÁNDEZ SÁNCHEZ (fisioterapeuta, Universidad Miguel Hernández) FRANCISCO AYALA RODRÍGUEZ (preparador físico, Universidad de Murcia), YOLANDA NADAL NICOLÁS (fisioterapeuta, Universidad Miguel Hernández), EMILIO JOSÉ POVEDA PAGÁN (fisioterapeuta, Universidad Miguel Hernández) y forma parte del proyecto **PhysioCONciencia**, que pretende acercar la evidencia científica sobre la prevención y el abordaje de las lesiones músculo-esqueléticas a las personas que se enfrentan al reto evitarlas y superarlas cuando ocurren.

Han colaborado en su **revisión** Juanjo Moreno Megía (Academia Equalite JC Ferrero, Villena. Alicante); Jaime Rios Serra (Clínica Serra, San Vicent del Raspeig. Alicante); José Vicente Toledo Marhuenda (Área de Fisioterapia, universidad Miguel Hernández)

PREVENCIÓN DE LESIONES EN EL DEPORTE

Progenitores, entrenadores y preparadores físicos, y profesionales de la salud deben crear una cultura donde la salud sea tan importante como el resultado, priorizando cargas progresivas sobre el esfuerzo extremo.

Recomendaciones para la prevención de lesiones basada en la evidencia científica

La excelencia deportiva no es fruto del azar, sino del resultado de una preparación metódica y sostenible. En el deporte moderno, la capacidad de entrenar de forma consistente es, en última instancia, el factor importante del éxito. Sin embargo, la brecha entre el potencial de un deportista y su rendimiento real suele estar marcada por la lesión.

Este documento no es solo una lista de consejos; es un compendio de las directrices sobre prevención de lesiones deportivas actuales respaldadas por organismos internacionales de referencia como el Comité Olímpico Internacional (COI) y la Federación Internacional de Fútbol (FIFA). Considerando la evidencia científica más reciente, hemos adoptado en este documento un enfoque integral que trasciende el concepto tradicional de prevención como estrategia solo para reducir el número y la severidad de las lesiones deportivas.

La información es medicina. Cuanto más entienda el padre/madre, el/la deportista o el/la entrenador/a el “por qué” de las normas y recomendaciones, más se cumplen. Este es, sin duda, el principal motivo para generar este documento. La literatura científica es clara: las lesiones más comunes en el deporte base no son accidentes fortuitos, sino el resultado de desequilibrios en la gestión de la carga de entrenamiento y competición, alteraciones en el control neuromuscular y una especialización precoz que limita la robustez motora del atleta.

Esta breve guía de consejos está dirigida a entrenadores, padres y deportistas. A través de estas páginas, queremos transmitir que la prevención efectiva de lesiones se basa en cuatro pilares fundamentales: la gestión inteligente de las cargas de entrenamiento y competición, el entrenamiento neuromuscular sistemático, una cultura de escucha y respeto al cuerpo y velar por un desarrollo armónico del atleta a largo plazo y no tanto en los resultados a corto plazo.

1. El Calentamiento no es una opción... es una obligación

- **Hay que ACTIVAR el sistema, no solo estirar:** El objetivo es subir la temperatura corporal y preparar el sistema neuromuscular para la actividad.
- **Calentamiento específico:** Incluye movimientos similares a los del deporte (ej. desplazamientos laterales, saltos controlados) en intensidad creciente después de la parte general.
- **Regla de oro:** Nunca empieces una sesión de alta intensidad en frío.



2. La fuerza: tu mejor seguro, tu armadura

- **Entrenar fuerza no es solo para el rendimiento,** es para proteger articulaciones y tendones, y tener mayor capacidad de absorber cargas.
- **Focaliza en puntos débiles:** Dedica tiempo a la musculatura estabilizadora (core, glúteo medio, hombro posterior) y de miembros inferiores.
- **Constancia sobre intensidad:** Es mejor realizar 15 minutos de ejercicios de fuerza 3 veces por semana que una sesión muy intensa esporádica.



3. Carga de entrenamiento y descanso

- **Controla las cargas de entrenamiento y competición:**

No aumentes bruscamente la carga semanal (duración o intensidad) para permitir que el cuerpo se adapte progresivamente, y ten en cuenta para ello tanto los entrenamientos como los partidos.

- **El descanso es parte del entreno:** Durante el reposo es cuando ocurren las adaptaciones fisiológicas. No omitas los días de descanso, para rendir hay que estar recuperado.

- **Escucha al cuerpo:** Diferencia entre “dolor por esfuerzo” (cansancio muscular normal) y “dolor por lesión” (pinchazos, dolor articular o asimétrico).

- **La regla del ‘no pain, no gain’ está obsoleta** y es falsa. Un aumento de carga gradual y planificado permite que tus tejidos se adapten, mientras que los cambios bruscos son la principal causa de roturas.



4. Nutrición e Hidratación:

- **Hidrátate antes de tener sed:** La deshidratación disminuye la capacidad del tejido para soportar cargas, la coordinación y la capacidad de reacción, factores de riesgo para lesionarte. Asegúrate de estar siempre bien hidratado, especialmente en temporada veraniega.
- **Combustible adecuado:** Un aporte correcto de proteínas y carbohidratos es vital para la reparación de los tejidos tras el esfuerzo. Trata de comer sano, incluyendo fruta, verdura, pescado y legumbres en tus comidas.



5. Técnica y Control: Escucha a tu Cuerpo y a tu Entrenador

- **Calidad sobre cantidad:** Si estás agotado y pierdes la técnica, para. Es ahí cuando ocurren la mayoría de los accidentes.
- **Entrena la técnica:** Un gesto mal ejecutado, repetido miles de veces, es la antesala de una lesión por sobreuso o tecnopatía. Si encima, no trabajas la fuerza, el riesgo se multiplica exponencialmente.
- **El “ojo” del entrenador.** Una herramienta preventiva es observar cómo se mueve el deportista. Si eres entrenador, y notas un cambio en su gesto técnico (cabecear, correr más encorvado, aterrizar con las rodillas juntas), es un marcador de fatiga extrema, compensación por dolor... momento de ponerse en alerta y, quizás de parar.



6. La gestión del “dolor”

- **No ignores la señal:** Un pequeño dolor que persiste durante más de 48 horas tras el ejercicio no es una “molestia normal”; es una advertencia de que algo no está bien.
- **El semáforo del dolor** (en una escala de 0 a 10, donde 0 es no dolor y 10 el máximo dolor imaginable):
 - **Verde (0-3/10):** Se puede continuar.
 - **Amarillo (4-6/10):** Ajustar la carga o modificar el ejercicio.
 - **Rojo (7+/10):** Detener la actividad y consultar con un profesional.



7. El papel del sueño

- **Dormir es recuperar:** La falta de sueño aumenta el riesgo de lesiones. Está comprobado. No abusar de las pantallas antes de ir a la cama, impactan negativamente en la calidad y cantidad del sueño.
- **Calidad vs. Cantidad:** Intenta mantener una rutina constante. La falta de sueño crónico altera el control motor y la toma de decisiones en el campo. Y eso... aumenta significativamente el riesgo de lesionarse.



8. El entorno y el material

- **Revisa el material técnico, y el calzado:** Un calzado desgastado pierde propiedades de amortiguación y estabilidad. Cámbialo antes de que sea visualmente obvio. Mantén el material deportivo en buen estado siempre.
- **Para los/as futbolistas...no compres las botas de tus ídolos: elige las botas para tu terreno.** Usar botas de césped natural (suela SG) en superficies artificiales aumenta el riesgo de lesiones en la rodilla y el tobillo al “clavarse” demasiado en la superficie de juego. Por tu seguridad, elige siempre suelas que se adapten al terreno donde entrenas o compites.
- **Terreno de juego:** En edades tempranas, cuidado con superficies excesivamente duras o irregulares, que aumentan el estrés articular.



9. Cuerpo sano, y mente sana: aspectos psicológicos

- **Cuidado con el exceso de carga mental:** El estrés, la ansiedad o la presión competitiva disminuyen la concentración. Un deportista desconcentrado es un deportista más expuesto a lesiones.
- **La vuelta gradual:** Tras una lesión, el miedo a recaer es real. El retorno al juego debe ser progresivo y consensuado, nunca forzado por prisas competitivas o presiones externas.



10. Move well, be strong. Muévete bien, se fuerte

- **Evita la especialización temprana:** En niños, practicar varios deportes mejora la coordinación y reduce el riesgo de lesiones por sobreuso de un mismo gesto repetitivo.
- Durante el estirón de crecimiento, el cuerpo cambia más rápido de lo que el cerebro puede procesar. Es el momento de ser más cautelosos con la carga y **reforzar la competencia motriz.**
- **Diversifica:** Si solo juegas al fútbol, incluye natación, ciclismo o yoga. Esto compensa los desequilibrios musculares propios de cada deporte.



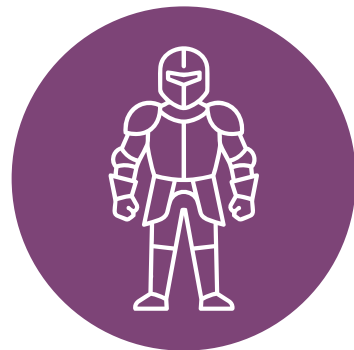
MOVE WELL:

Prioriza la calidad y variedad de movimientos, el control neuromuscular y la movilidad dinámica. Tu cerebro debe aprender a gestionar las fuerzas del juego antes de que tus músculos se sometan a cargas máximas. La técnica es tu mejor seguro frente a la lesión.



BE STRONG:

La fuerza no te hace lento; te hace resistente. Entrenar la fuerza es construir una armadura interna que protege tus tendones, ligamentos y articulaciones contra los impactos y la fatiga.



11. Entrena los músculos... y tu sistema nervioso:

La ciencia avala que los programas de calentamiento neuromuscular reducen drásticamente las lesiones. Dedicar 15 minutos antes de cada sesión a ejercicios de control motor es la inversión más rentable para tu carrera deportiva. Además, la literatura científica más actual confirma que el entrenamiento más efectivo no es el aislado, sino el integrativo.

- No se trata de fortalecer el músculo en una máquina, sino de **enseñar al cerebro a controlar el cuerpo** en situaciones de inestabilidad, frenada o contacto. Es lo que marca la diferencia en el campo real.

- **La prevención no es solo fuerza; es “despertar” al sistema nervioso.** Incluye en tus calentamientos ejercicios de estabilidad (equilibrio a una pierna), control de la rodilla (evitar que se meta hacia adentro al aterrizar), desaceleración (aprender a frenar



correctamente) y cambios de ritmo y dirección. La lesión suele ocurrir al frenar, acelerar rápido o cambiar de dirección.

- **No todos los ejercicios preventivos sirven por igual.** Los protocolos neuromusculares (tipo FIFA 11+, Activate, Harmoknee, etc) han demostrado su potencial para reducir lesiones en un 30-50%.
- Un buen programa debería **combinar obligatoriamente al menos dos de estos elementos en la misma sesión:** fuerza, pliometría (saltos), equilibrio y agilidad.

12. El cambio de paradigma: De la lesión a la resiliencia

- Los expertos han pasado de intentar “evitar” lesiones a buscar “construir atletas resilientes”. El enfoque ya no es solo proteger una articulación, sino fomentar la capacidad del cuerpo para adaptarse a demandas cambiantes.
- La prevención es una herramienta de rendimiento. Un deportista que no se lesiona entrena más, mejor y progresa más rápido. Por tanto, invertir en prevención, es una forma de ganar, no solo de evitar lesión.



Un compromiso con tu futuro deportivo

La prevención de lesiones es combustible para el rendimiento. Cuando cuidas tu cuerpo, cuando respetas los tiempos de recuperación y cuando trabajas con inteligencia, no estás dejando de entrenar; estás construyendo la base que te permitirá llegar más lejos, más rápido y durante más tiempo.

Como hemos visto, el deporte base es una etapa de formación física y mental. El mejor deportista no es aquel que más se exige hoy, sino el que mejor gestiona sus capacidades para seguir compitiendo mañana

Tu compromiso empieza hoy:

- Si eres Deportista: Escucha a tu cuerpo. El dolor no es un trofeo, es una señal de alarma de tu sistema neuromuscular que merece atención. Sé el capitán de tu propia salud.
- Si eres Entrenador: Tu éxito se mide por la longevidad de tus jugadores. Prioriza la técnica sobre el volumen y la calidad sobre la prisa. Un equipo que se mantiene sano es un equipo que gana.
- Si eres Padre/Madre: Valora el proceso y la salud de sus hijos por encima del marcador y los resultados. Fomenta la diversión y el descanso por encima de la especialización; el éxito real es que disfruten del deporte como un hábito para toda la vida.

Comparte: Haz llegar este documento a tus compañeros, entrenadores o padres.

La prevención es un deporte de equipo.

La clave, realizarlo de forma constante y convertirlo en un hábito,



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional CC BY-NC-ND

Permite descargar la obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente

Diseño y maquetación:

Servicio de Innovación y Planificación Tecnológica UMH

Bibliografía:

- [1] 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.
- [2] Gabbett TJ. The training—injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? *Br J Sports Med*. 2016;50(5):273-280.
- [3] Haggerty T, Ardern CL, Impellizzeri FM, et al. Protecting athletes: the clinical relevance of meta-analyses on injury prevention programs for sports and musculoskeletal body regions. *Sports Med*. 2025;55(2):145-162.
- [4] Finch CF, Donaldson A, Cook J, et al. Beyond tame solutions: a new paradigm for injury prevention in sports. *J Sci Med Sport*. 2024;27(4):212-218.
- [5] Mayer C, Schneider S, Reer R. Stay in the game: comprehensive approaches to decrease the risk of sports injuries. *Front Sports Act Living*. 2024;6:1345678.
- [6] Dullings M, Welling W, Gokeler A, et al. A comprehensive summary of systematic reviews on sports injury prevention strategies. *Sports Med Open*. 2021;7(1):76.

[7] Crossley KM, Whittaker JL, Patterson B, et al. Female, woman and/or girl Athlete Injury pRevention (FAIR) practical recommendations: International Olympic Committee (IOC) consensus meeting held in Lausanne, Switzerland, 2025. *Br J Sports Med*. 2025;59(22):1546-1559.

[8] Robles-Palazón FJ, Blázquez-Rincón D, López-Valenciano A, Comfort P, López-López JA, Ayala F. A systematic review and network meta-analysis on the effectiveness of exercise-based interventions for reducing the injury incidence in youth team-sport players. Part 1: an analysis by classical training components. *Ann Med*. 2024;56(1):2408457.

[9] Verhagen E, McGinley P, McKay CD. Beyond tame solutions: a new paradigm for injury prevention in sports. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2025;11(2):e002478.

[10] Viiala J, Čech P, Bakalár P, Paravlic A, Ružbarský P, Sučka J, Toivo K, Parkkari J, Leppänen M. Effect of adherence to exercise-based injury prevention programmes on the risk of sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Inj Prev*. 2026;32(1):31-40.

[11] Forelli F, Moiroux-Sahraoui A, Nielsen-Le Roux M, Miraglia N, Gaspar M, Stergiou M, Bjerregaard A, Mazeas J, Douryang M. Stay in the Game: Comprehensive Approaches to Decrease the Risk of Sports Injuries. *Cureus*. 2024;16(12):e76461.

[12] Olivier F, Olivier B, Swart JJW, Hohlfield AS, MacMillan C. Effect of neuromuscular training strategies on injury rates in adolescent males playing sport - a systematic review and meta-analysis. *Phys Ther Sport*. 2026;79:101904.

[13] Viiala J, Čech P, Bakalár P, Paravlic A, Ružbarský P, Sučka J, Toivo K, Parkkari J, Leppänen M. Effect of adherence to exercise-based injury prevention programmes on the risk of sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Inj Prev*. 2026;32(1):31-40.

[14] Weerasinghe K, Jayawardena R, Hills AP. Efficacy of exercise interventions in injury prevention for track and field athletes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2025;18(1):49.

[15] Pineda-Escobar S, Matias-Soto J, García-Muñoz C, Martinez-Calderon J. Protecting Athletes: The Clinical Relevance of Meta-Analyses on Injury Prevention Programs for Sports and Musculoskeletal Body Regions: An Overview of Systematic Reviews with Meta-Analyses of Randomized Clinical Trials. *Healthcare*. 2025;13(13):1530.

