



# TRIATLÓN SIN LESIONES

POR: JAVIER BUTRAGUEÑO

FOTOS: ITU

Nos metemos de lleno en una nueva temporada de triatlón y sentimos las ganas de nadar, correr y salir en bici para hacer nuestras tiradas largas. Pero, sobre todo, queremos tener esa sensación que nos da la competición; saber que nuestro entrenamiento ha sido eficaz y que hemos hecho las cosas bien. Pero una mala planificación, un volumen inadecuado de entrenamientos o una mala técnica en cada una de las disciplinas, puede venir acompañado de uno de los efectos secundarios más importantes que tiene el triatlón, las temibles lesiones.

**E**n los últimos años el triatlón ha sufrido un aumento exponencial, y cada día más gente practica este maravilloso deporte. Sin embargo, durante su práctica se experimenta una serie de condiciones fisiológicas poco comunes en otros deportes, ya que mezclamos tres deportes en uno, lo que hace que multipliquemos nuestras horas de entrenamiento, que los movimientos practicados sean diferentes a los de otros deportes, y que las planificaciones se compliquen para poder encajarlas en nuestro ritmo de vida laboral y personal. Todas estas situaciones hacen que, en ocasiones, nuestra musculatura y articulaciones no sean capaces de soportar el volumen y la intensidad de entrenamiento que conlleva el triatlón. Los datos recogidos hasta el momento indican que es un deporte relativamente seguro para el atleta que está bien preparado. No obstante, parece que no ocurre lo mismo con los deportistas populares que se inician en el triatlón o que llevan menos de dos años entrenando. Según especialistas e investigadores del ámbito, más del 50% de las lesiones se producen durante el primer año de práctica. Entre las posibles causas, se cree que podría ser

debido, en primer lugar, a que al tener 3 disciplinas diferentes de entrenamiento la técnica en alguna de ellas podría ser más pobre que en aquellos deportistas que entrenan una sola disciplina. Por ejemplo, una persona que sepa la técnica de carrera pero que nunca haya montado en bici puede sufrir dolores en la zona lumbar o una tendinitis rotuliana si no conoce la técnica adecuada de pedaleo.

En segundo lugar, **se ha visto que los triatletas entrenan –de media– más horas que quienes practican un sólo deporte.**

En la mayoría de los casos el entrenamiento en triatletas populares suele estar entre 9 y 15 horas semanales entre las tres disciplinas. En concreto, la media de entrenamiento entre las personas que se inician es de 4,6 km de natación, 120,2 km de ciclismo y 26,8 km de carrera a la semana, o lo que es lo mismo, y traducido a tiempo, 1,4 horas de natación, 5,8 horas de ciclismo, y 2,9 horas dedicadas a correr. Durante este tiempo o distancia, las lesiones musculares por sobrecarga son las que ocurren con mayor frecuencia en los entrenamientos, siendo más habituales durante la carrera. En este caso, la mayoría de los expertos coinciden en que se debe a

una mala técnica, que debe ser aprendida desde que empezamos a correr (o que un especialista nos enseñe a correr de manera adecuada), una falta de tonificación en la musculatura del abdomen y de la zona lumbar, y un volumen o progresión inadecuado de entrenamiento. Como decimos en Centro PRONAF: “No es correr, es saber correr”.

Entonces, ¿el número de veces que entrenamos cada disciplina, la distancia que recorramos y otros factores de riesgo deben ser controlados para evitar posibles lesiones deportivas? La respuesta es sí. De acuerdo con un estudio realizado por una organización de EE.UU en triatlón, el 26% de los deportistas populares no quería o creía necesitar un entrenador y el 47% no tenía un plan de formación adecuada para realizar los entrenamientos. Por lo tanto, **una gestión adecuada del diario de entrenamiento se ha considerado esencial para entender las adaptaciones positivas y/o negativas de nuestro entrenamiento.** Además, este diario es una fuente de retroalimentación sobre la eficacia del entrenamiento y los posibles factores que nos van a llevar a sufrir una lesión deportiva.



► **¿CUÁNDO OCURREN LAS LESIONES?**

Ocho de cada diez lesiones en triatlón ocurren cuando entrenamos; en concreto, entre un 75 y un 83% de todas las lesiones, frente al 16,5% que se registran durante las competiciones. Sin embargo, se ha observado que el tipo de lesión no es igual durante ambas.



→ Por ejemplo, en el segmento de **NATACIÓN** la tendinitis del manguito de los rotadores fue el dolor más común durante el entrenamiento, siendo el volumen de entrenamiento el mayor factor de riesgo que la ocasionaba. Por su parte, las principales causas de lesión durante la competición en el agua son los golpes o contusiones durante la fase de nadar, la temperatura del agua o el clima del lugar donde se celebre el triatlón, ya que nos puede hacer salir del agua en un estado de deshidratación y comenzar el segmento de la bici con un riesgo de lesión mayor para nuestros músculos.



→ En el segmento de la **BICICLETA**, el 73,3% de las lesiones estaban relacionados con las caídas, sobre todo durante la competición. Para evitarlo es importante conocer el circuito previamente, interpretar las condiciones climatológicas del momento de la competición o entrenar de manera adecuada la posición y la forma de entrar en las curvas. Durante el entrenamiento, la rodilla y el tendón de Aquiles son las principales zonas que sufren lesiones, y en este sentido una correcta ejecución del recorrido de la pierna durante todo el pedaleo y en cada una de las fases nos ayudaría a reducir estas lesiones. Del mismo modo, se observa en algunos triatletas dolor continuado de la columna cervical y lumbar, estando recomendada la realización de estudios biomecánicos para observar la posición aerodinámica sobre la bicicleta. Además, un trabajo adecuado en el gimnasio, centrándose en la zona del Core (abdominal y lumbar), nos podría ayudar a fortalecer los músculos flexores del tronco para aguantar en una buena posición en la bici y ayudarnos en la transición hacia la carrera.



→ Se ha demostrado en varios estudios que la **CARRERA A PIE** es el segmento que mayor número de lesiones registra en el triatlón, tanto en los entrenamientos como en las competiciones. Además de las lesiones en la rodilla pueden aparecer en el pie (fascitis plantar), tobillo (esguinces), gemelo (calambres) o posibles lesiones en la cadera (dolor de psoas). Los principales factores de riesgo que se han descrito han sido el volumen de entrenamiento, y el tiempo dedicado al calentamiento inicial y a los estiramientos finales, asociándose con la prevalencia de tendinopatías y problemas musculares, y llegando a representar más del 50% del número total de lesiones.

## ▶ TIPOS DE LESIONES

\* Las **tendinopatías** (30,4%) y las **lesiones musculares** (23,9%) fueron las lesiones más notificadas entre los triatletas, representando más de la mitad (54,3%) del número total de lesiones.

\* Los **dolores lumbares** representaban el 13,3% del número total de lesiones, los **esguinces de los ligamentos del tobillo** el 7,9%, las **lesiones cutáneas** (abrasiones tras las caídas, quemaduras solares) el 7,5%, las **periostitis tibiales** el 4,4%, las **fracturas óseas traumáticas** el 3,8%, las **fracturas por fatiga** el 1% y la **fascitis plantar** el 2%.

\* Las **lesiones por sobrecarga** tenían una gran prevalencia y suponían del 61,7 al 75%. Casi nueve de cada diez (87%) triatletas estudiados reportaron algún tipo de lesión por sobreuso en el semestre antes del triatlón, y más de la mitad reportaron lesiones por uso excesivo que fueron lo suficientemente graves como para interrumpir su entrenamiento.

## LOCALIZACIONES MÁS COMUNES



→ En las extremidades superiores, como el **hombro** y el **cuello**, se localizaban el 8,3% de las lesiones.

→ En la **zona lumbar**, el 12,6% de las lesiones.

→ Más de dos tercios de las lesiones (el 68,8%) estaban localizadas en las extremidades inferiores, siendo las lesiones en el **tobillo** (20,6%), la **rodilla** (18,3%) y el **muslo** (15%) las más numerosas entre los triatletas.

→ Las lesiones en el **tríceps sural** suponían el 7% del número total de lesiones, en la **tibia** el 4,6% y en el **pie** el 3,3%.

→ El 10,3% del número total de lesiones estaban localizadas en **otras regiones** de la anatomía.



FEED YOUR  
**ADVENTURE™**

AUTÉNTICA NUTRICIÓN  
**DEPORTIVA**

[WWW.CLIFBAR.ES](http://WWW.CLIFBAR.ES)

Importado por Qbio Energy - [www.qbio.bio](http://www.qbio.bio)  
Distribuido por PSK Sport - [www.psksport.com](http://www.psksport.com)

Más del 50% de las lesiones en el triatlón se producen durante el primer año de práctica



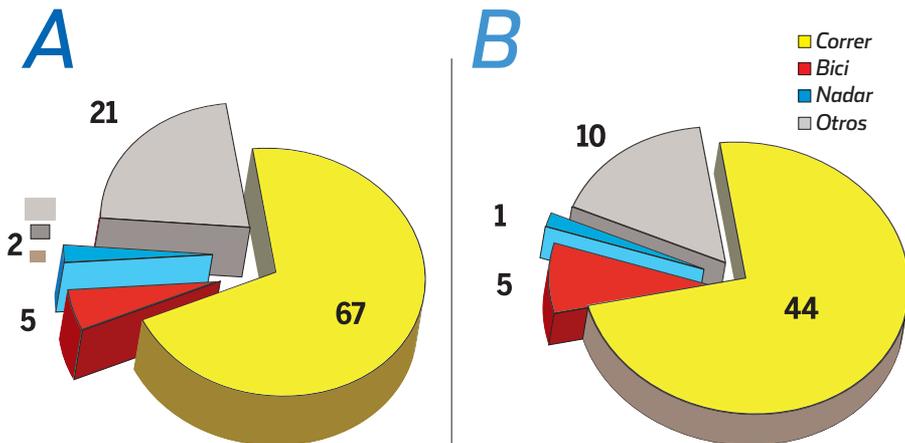
► **FACTORES DE RIESGO**

Si conocemos los principales factores que predisponen a estas lesiones, podemos hacer un plan estratégico para prevenirlas. De hecho, todo aquel deportista que se inicie en el triatlón debe conocer estos datos para evitar la lesión. Además del control de la alimentación y de un sueño adecuado para adaptarnos a la carga de entrenamiento, se ha comprobado que aumentar el tiempo del calentamiento previo, tanto en los entrenamientos como en las competiciones, puede hacernos disminuir el número de lesiones. **En varios estudios los triatletas lesionados declararon que dedicaban al calentamiento un tiempo significativamente inferior que los triatletas sin lesiones** (12,5 frente a 18 minutos, respectivamente). Por lo tanto, aprender y tomar conciencia de este aspecto es fundamental para los triatletas amateurs.

El volumen de entrenamiento semanal también se asociaba con la prevalencia de lesiones musculares; es decir, más vale la calidad que la cantidad. Entrenar más no significa siempre mejores resultados. Por el contrario, **entrenar con más calidad y con una buena técnica sí nos puede ayudar a mejorar los resultados y evitar posibles lesiones**. Los triatletas lesionados informaron de una media de 10,1 horas de entrenamiento a la semana frente a 8,6 horas de los triatletas que no se lesionaron. El volumen de entrenamiento en cada disciplina (natación, ciclismo y carrera) estaba asociado también con la prevalencia de lesiones musculares. El gran problema que nos encontramos es que el 91% de los triatletas populares lesionados tuvieron que interrumpir su entrenamiento y, por lo tanto, romper la planificación de la temporada.

► **DISCIPLINA MÁS PELIGROSA**

Fuente: Artículo “Factors Associated With Triathlon-Related Overuse Injuries”, publicado por Joshua Burns en “Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy” (2003). En el mismo se recogían los deportes o actividades en que ocurría cada lesión durante (A) un periodo de 6 meses de entrenamientos de pretemporada (95 lesiones en 131 triatletas controlados), y (B) durante un periodo de 10 semanas en plena temporada de competiciones (60 lesiones en 128 triatletas controlados). Como se observa en los gráficos el running era, con diferencia, el deporte que más lesiones generaba.





## ► CÓMO PREVENIR LAS LESIONES

1. Realizar controles periódicos de salud para identificar los posibles factores de riesgo.
2. Ponerse en manos de un profesional / entrenador cualificado.
3. Realizar calentamientos más largos y específicos.
4. Cuidar la alimentación y el sueño de manera adecuada.
5. Hacer trabajo de fuerza para aguantar la intensidad del triatlón
6. Fortalecimiento del Core para evitar debilidad abdominal.
7. Aumentar el tiempo de estiramientos al finalizar el entrenamiento y las competiciones.

Este artículo ha sido elaborado por **Javier Butragueño**, licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Colegiado 12740); **técnico del Laboratorio de Fisiología de Esfuerzo**; cofundador y director de I+D de Centro PRONAF; y especialista en epidemiología de lesiones deportivas. En Centro PRONAF, mediante su programa *Sport*, han conseguido integrar la ciencia y la fisiología del ejercicio para mejorar el rendimiento deportivo y la prevención de posibles lesiones en deportistas de diferentes disciplinas. Puedes conocer más sobre su trabajo en [www.centropronaf.com](http://www.centropronaf.com)

## BIBLIOGRAFÍA

- Vleck, V. E., Bentley, D. J., Millet, G. P., & Cochrane, T. (2010). Triathlon event distance specialization: training and injury effects. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(1), 30-36.
- Burns, J., Keenan, A. M., & Redmond, A. C. (2003). Factors associated with triathlon-related overuse injuries. *Journal of orthopaedic & Sports physical therapy*, 33(4), 177-184.
- Zwingerberger, S., Valladares, R. D., Walther, A., Beck, H., Stiehler, M., Kirschner, S., ... & Kasten, P. (2014). An epidemiological investigation of training and injury patterns in triathletes. *Journal of sports sciences*, 32(6), 583-590.
- Vleck, V., Millet, G. P., & Alves, F. B. (2014). The Impact of Triathlon Training and Racing on Athletes' General Health. *Sports Medicine*, 44(12), 1659-1692.
- Burns, J., Keenan, A. M., & Redmond, A. C. (2003). Factors associated with triathlon-related overuse injuries. *Journal of orthopaedic & Sports physical therapy*, 33(4), 177-184.
- Shaw, T., Howat, P., Trainor, M., & Maycock, B. (2004). Training patterns and sports injuries in triathletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(4), 446-450.

TU TIENDA VISITA NUESTRA WEB

NUTRIBELIX.COM  
TU TIENDA DE NUTRICION DEPORTIVA

AMIX III  
AVANZADA NUTRICION

PRECIO Y TRATO INMEJORABLE

**¡OFERTA!** TODOS ESTOS REGALOS DIRECTOS

ISOLYN RECOVERY → BIDON DE AGUA + MUESTRAS

ISOLYTE 510 GR → GORRA

VITARGO KRE-ALKALYNE → BUFF + CAMISETA TECNICA

1 CAJA TRI-FIT → BUFF

1 CAJA 35GR MAX-PRO → BIDON DE AGUA

1 CAJA ROCK'S GEL → CAMISETA TECNICA

**SUPER PACK NX** → MOCHILA + CAMISETA + BUFF + BIDON

1 ISOLYN RECOVERY + 2 TRI-FIT'S + MAS-PRO + 4 ROCK'S GEL + 2 ISOGEL

**NUTRIBELIX.COM**  
TU TIENDA DE NUTRICION DEPORTIVA