Un estudio demuestra que correr descalzo ayuda a optimizar la técnica y reduce el riesgo de lesiones en corredores

05/05/2016

Investigadores de las universidades de Granada y Jaén prueban que el denominado 'barefoot running', siempre que se haga de la manera adecuada, disminuye considerablemente las posibilidades de que el atleta sufra lesiones, ya que produce cambios significativos en la técnica de apoyo empleada por el pie en su contacto con el suelo

En el estudio, publicado en la revista Journal of Sport and Health Science, participaron 39 corredores voluntarios, que desarrollaron un programa progresivo con ejercicios específicos, realizados en césped natural, con el que han conseguido unos excelentes resultados

Científicos de las universidades de Granada y Jaén han demostrado que correr descalzo (el denominado 'barefoot running'), siempre que se haga de la manera adecuada, disminuye considerablemente las posibilidades de que el atleta sufra lesiones, ya que produce cambios significativos en el tipo de apoyo del pie, independientemente de la velocidad del corredor.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Correr descalzo parece que permite incentivar la adquisición de un patrón biomecánico técnico de carrera más eficiente como sería iniciar el contacto del pie con el suelo en la zona metatarsiana (apoyo adelantado). El empleo del habitual calzado protector moderno parece incentivar la técnica opuesta: iniciar el contacto con el suelo con la parte posterior del pie (zona calcánea, apoyo retrasado), lo cual genera importantes picos de impacto que inciden negativamente en la salud y el rendimiento deportivo del corredor.

Existe un gran interés por esta tendencia a correr descalzo, apoyado por un número creciente de corredores, así como por muchos investigadores que están profundizando en las ventajas e inconvenientes de esta forma de locomoción. Actualmente, se trata de una práctica no mayoritaria, pero sí en aumento.

El calzado empleado por el ser humano a lo largo de los últimos milenios se puede catalogar como claramente minimalista, cuyo elemento fundamental era la implementación de suelas protectoras. Durante las últimas tres décadas, han surgido avances que han cambiado de forma radical el diseño de elementos funcionales en el calzado deportivo: mediasuelas acolchadas, tecnologías de control de movimiento, tecnologías para optimizar la capacidad de amortiguación, etc. Las ventajas de estos recientes avances tecnológicos en el calzado deportivo son discutidas en los foros científicos.

Programa de doce semanas

Los beneficios de la carrera descalza son alcanzables siempre y cuando se consigan adquirir unos hábitos técnicos. En caso contrario, la carrera descalza podría implicar la aparición de otros factores de riesgo. Por ello se debe ser prudente a la hora de iniciarse en dicha práctica.

En este trabajo ha participado el equipo de investigación multidisciplinar de la UGR denominado HUMAN LAB, ubicado en el Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud (iMUDS), que cuenta con las más avanzadas tecnologías para abordar de forma integral el análisis de los indicadores de salud y eficiencia de los corredores.

La investigación ha sido publicada en la revista Journal of Sport and Health Science, en un artículo en el que se recogen los resultados obtenidos tras desarrollar un programa de entrenamiento basado en la carrera descalzo de doce semanas de duración para comprobar los efectos producidos en los corredores.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

En el estudio participaron 39 corredores voluntarios, que desarrollaron un programa con ejercicios específicos realizados en césped natural cuya carga era progresiva.Los ejercicios estaban basados exclusivamente en carreras de forma continua o interválica y sprints.

Tras el período de entrenamiento, los científicos comprobaron que los atletas que corren descalzos cambian significativamente la técnica con la que impacta inicialmente el pie con el suelo. Los corredores de apoyo retrasado, gracias a entre programa, modificaron de forma significativa hacia un patrón más adelantado, tanto a velocidad de carrera confortable (del 55.6% de apoyos retrasados a sólo el 11.1%) como a velocidades más elevadas (del 58.3% de apoyos retrasados al 13.8%).

Otros resultados significativos obtenidos están asociados con el riesgo de lesiones, donde los investigadores observaron que respecto a la eversión interna del pie donde, en este caso, se logró mantener invariable y los referentes a la rotación del pie y tobillo en cambio, variaron desde un 5.5% hasta un 13.8% hacia una rotación más externa.

Cambios en el tipo de apoyo

“Este comportamiento mecánico en las extremidades inferiores, unido a un excesivo movimiento trasversal del tobillo, parecen estar íntimamente ligados al desarrollo de lesiones de carácter crónico”, explica uno de los autores de esta investigación, el profesor del departamento de Educación Física y Deportiva de la UGR **Víctor Manuel Soto Hermoso**.

A la luz de los resultados de esta investigación, “el entrenamiento basado en la carrera descalza, aplicado de forma correcta, produce cambios significativos en el tipo de apoyo independientemente de la velocidad del atleta: un tipo de apoyo adelantado (de metatarso), predispone a minimizar los picos de impacto y, por tanto, un menor riesgo para el corredor de padecer lesiones”, explica el profesor Soto.

Con todo, los autores advierten de que se debe ser prudente a la hora de iniciarse en la práctica de la carrera descalza, siendo aconsejable la realización de un estudio multidisciplinar de la biomecánica del sistema músculo-esquelético, tanto a nivel estático (podológico y postural), como dinámico (estudio de la locomoción andando y corriendo); con especial interés hacia la valoración de los cambios cinemáticos tridimensionales (analizando la técnica), cinéticos (analizando las fuerzas) y bioestructurales (analizando elementos elásticos y contráctiles), y el análisis del calzado habitualmente empleado.

“Los profesionales del ámbito de las Ciencias del Deporte, trabajando en cooperación con otros profesionales del ámbito de la salud, pueden diseñar programas

Copyright© 2025 Universidad de Granada

personalizados para la introducción progresiva en esta fascinante y estimulante manera de locomoción, cuyos beneficios merecen la pena ser experimentados, ya sea como un recurso puntual, un medio de entrenamiento, o una práctica intensiva habitual”, concluye el investigador de la UGR.

Referencia bibliográfica:

Pedro A. Latorre-Román, Felipe García-Pinillos, Víctor M. Soto-Hermoso,

Marcos Muñoz-Jiménez (2016). Effects of 12 weeks of barefoot running onfoot strike patterns, inversion–eversion and footrotation in long-distance runners. Journal of Sport and HealthScience El artículo completo está disponible en la siguiente dirección:

LINK: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095254616000053 -> http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095254616000053

Parte del equipo de investigadores de las universidades de Granada y Jaén que ha llevado a cabo este trabajo: Víctor Soto (primero por la izquierda), Pedro Ángel Latorre (segundo) y Marcos Muñoz (cuarto).

Fotoseriación de un corredor descalzo participante en el estudio.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Una mujer corre descalza por la playa (FOTO: Raquel Baranow, WIKIPEDIA).

Contacto:

Víctor Manuel Soto Hermoso

Departamento de Educación Física y Deportiva de la UGR

Teléfono: 958 246 637

Correo electrónico: vsoto@ugr.es

Copyright© 2025 Universidad de Granada