



ARTÍCULO ORIGINAL

Cambios en la postura del pie tras la actividad deportiva en ciclistas de montaña masculinos: estudio piloto[☆]



Ana Peláez Menacho^{*}, Lucía Parra Cortés y Pedro V. Munuera Martínez

Departamento de Podología, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad de Sevilla, Sevilla, España

Recibido el 28 de abril de 2016; aceptado el 12 de mayo de 2016

Disponible en Internet el 6 de junio de 2016

PALABRAS CLAVE

Postura del pie;
Ciclismo;
Índice del arco;
Índice de postura del pie;
Prueba de descenso del escafoides;
Índice de la función del pie

Resumen

Introducción: El objetivo de este estudio es determinar si existen o no cambios en la postura del pie medida con *Arch Index*, *Foot Posture Index*, *Navicular Drop Test* y *Foot Function Index* tras una sesión de 3 h de ciclismo de montaña en hombres.

Pacientes y métodos: La muestra estuvo constituida por 19 ciclistas de sexo masculino, y la edad media de los participantes fue de $42,47 \pm 7,75$ años. El índice de masa corporal fue de $25,84 \pm 2,17$. Los sujetos realizaron el *Foot Function Index*, y posteriormente se les midió el *Foot Posture Index* y el *Navicular Drop Test*, y se tomaron pedigráficas para determinar el *Arch Index* con AutoCAD[®]. Después fueron sometidos a 3 h de actividad deportiva en una ruta de ciclismo de montaña. Al finalizar la actividad, se les volvió a medir todas las variables.

Resultados: Todos los valores fueron mayores en la medida postactividad, siendo todos —menos el *Navicular Drop Test*— mayores en el pie derecho. Sin embargo, solo el *Foot Posture Index* presentaba diferencias estadísticamente significativas entre las medidas pre y post ($p < 0,05$). También fue significativo el *Arch Index* pre y post del pie derecho. No se procedió a analizar los datos del *Foot Function Index*, dado que en la mayoría de los sujetos fue de 0.

Discusión: A partir de los datos obtenidos, se puede afirmar que la postura del pie de la muestra de ciclistas estudiada ha sido neutra con tendencia a la pronación después de la actividad física, ya que los miembros en pronación tienen más capacidad de adaptación en el deporte.

© 2016 Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

[☆] Este estudio ha sido previamente presentado como trabajo de fin de máster en el Máster Nuevas Tendencias Asistenciales en Ciencias de la Salud, en la Universidad de Sevilla, en noviembre de 2015.

^{*} Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anapm1991@hotmail.com (A. Peláez Menacho).

KEYWORDS

Foot posture;
Cycling;
Arch index;
Foot posture index;
Navicular drop test;
Foot function index

Changes in foot posture after sport in male mountain bikers: Pilot study**Abstract**

Purpose: The aim of this study is to determine whether there are changes in foot posture measured with Arch Index, Foot Posture Index, Navicular Drop Test and Foot Function Index after a session of 3 h of mountain biking in men.

Methods: The sample consisted of 19 male cyclists, and the average age of participants was 42.47 ± 7.75 years. The Body Mass Index was $25,84 \pm 2,17$. Subjects completed the Foot Function Index, and then they were measured the Foot Posture Index and Navicular Drop Test, and ink footprints were taken to determine the Arch Index with AutoCAD®. Then they practiced 3 h of activity on a mountain biking route. After cycling, they were remeasured the Foot Posture Index, Navicular Drop Test and ink footprints were taken for the AI.

Results: All values were higher in the post-activity, as being all of them but the Navicular Drop Test, greater on the right foot. However, only the Foot Posture Index variable presented statistically significant differences between pre- and post measures ($P < .05$). Also significant was the variable Arch Index pre and post only in right foot. We did not proceed to analyze data Foot Function Index, because most subjects obtained a score of 0.

Discussion: Based on the data obtained, it can be affirmed that the position of the foot sample of cyclists studied was neutral with a tendency to pronation after physical activity, as pronated legs are more capable to adapt at the sports.

© 2016 Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En los últimos años, ha habido un aumento notable de la utilización de la bicicleta, tanto por ocio, favorecido en parte por la construcción en las principales ciudades españolas del carril bici para fomentar el transporte ecológico y la reducción de gases nocivos¹, como a nivel deportivo, siendo cada vez mayor el número de personas que practican este deporte, ya sea de forma *amateur* o profesional.

Según el Instituto Nacional de Estadística, en los últimos 8 años ha incrementado un 67,48% el número de sociedades y clubes federados en España, así como un 16,05% los ciclistas federados. Con este auge del ciclismo, cabe pensar que haya habido un aumento en la incidencia de lesiones en el miembro inferior de estos deportistas²⁻⁴.

Debido a que la tasa de lesiones en ciclismo es baja en comparación con otras actividades con más participación como el fútbol, estas no han sido estudiadas en profundidad, siendo pasadas por alto. Numerosos estudios y publicaciones se centran en cómo potenciar la velocidad del ciclista u optimizar su rendimiento⁵⁻⁸, pero no existen tantos que se dirijan al estudio y tratamiento de las patologías y de la prevención de lesiones del pie en este deporte⁹.

Las lesiones en el ciclista pueden estar provocadas por mal ajuste de la bicicleta respecto al ciclista, así como por desequilibrios intrínsecos estructurales o funcionales del sistema musculoesquelético¹⁰.

Es importante, desde el ámbito de la podología, conocer si existen cambios en la postura y funcionalidad del pie durante la actividad deportiva que puedan inducir a lesiones del miembro inferior.

Los objetivos que nos marcamos con el desarrollo de este estudio piloto son: determinar si existen cambios en

la postura del pie tras la actividad deportiva en ciclistas de montaña, evaluar su índice de función del pie, y comprobar si el arco plantar se modifica con la actividad deportiva.

Pacientes y métodos

La población de estudio estuvo constituida por ciclistas de montaña masculinos de la provincia de Sevilla. La muestra la compusieron ciclistas de los clubes deportivos BTT Los Alcores y Club Deportivo Hispabikers.

Los criterios de inclusión de la muestra fueron:

- Ciclistas que participen en la modalidad deportiva de ciclismo de montaña.
- Sexo masculino.
- Edad mayor de 25 años.
- Practicar la actividad con una frecuencia mínima de 2 veces a la semana.

Los criterios de exclusión fueron:

- Padecer en el momento del estudio lesiones en el miembro inferior que impidan la actividad deportiva.
- Presentar intervenciones quirúrgicas previas en el miembro inferior, que puedan sesgar los resultados.
- No realizar las 3 h completas de actividad.
- No volver a la sede del club deportivo al finalizar la actividad para que se realice la recogida de datos pertinente.

Las variables a estudiar en el presente trabajo fueron: índice de postura del pie (*Foot Posture Index* [FPI]), índice de función del pie (*Foot Function Index* [FFI]), índice del

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2724155>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2724155>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)