

El calzado laboral en el medio sanitario

Working footwear in the health field

José Enrique Caballero-López

*Diplomado Universitario en Podología y en Enfermería
Los Palacios y Villafranca (Sevilla). España*

Correspondencia:

José Enrique Caballero-López

Plaza de España 21-1ª

Los Palacios y Villafranca

41720 Sevilla (España)

Tfno: 95 581 33 33

e-mail: enriquecaballerolopez@gmail.com

Resumen

Son muchos los sanitarios que sufren problemas podológicos por el uso de un calzado laboral inadecuado. El presente artículo pretende desglosar las virtudes y carencias del calzado de los sanitarios por excelencia, el zueco. Y plantear cuales serían las características generales y específicas que deberían tener el calzado adecuado para este grupo de profesionales, teniendo en cuenta sus actividades cotidianas.

(Med Segur Trab (Internet) 2009; 55 (216): 71-76)

Palabras claves: *enfermera, zueco, calzado sanitario adecuado*

Abstract

There are many health workers who suffer podiatrists problems as a consequence of an inappropriate footwear. This article is going to show the strengths and the shortcomings of the main sanitary shoe, the clog. Moreover, it is going to show what are the general and the specific characteristics that a suitable footwear should have for this group of professionals, taking into account the features of their daily activities.

(Med Segur Trab (Internet) 2009; 55 (216): 71-76)

Key words: *nurse, clog, sanitary suitable footwear*

INTRODUCCIÓN^{1, 2, 3, 4, 8 y 9}

Según algunos estudios, el 95% de los accidentes en el medio hospitalario son evitables con una correcta cultura preventiva. El calzado laboral es un elemento fundamental a la hora de prevenir y evitar lesiones, por lo que debería ser lo más adecuado posible según la actividad profesional. El uso del calzado laboral adecuado favorece la salud del trabajador y su rendimiento. Por tanto, el calzado debe adecuarse a las necesidades del entorno de trabajo y a las exigencias del trabajador.

El 75% de las jornadas laborales de los profesionales sanitarios se realiza en bipedestación, y gran parte de este porcentaje se hace deambulando (cargando con pesados equipos, subiendo escaleras, o desplazando o movilizándolo pacientes), por todo requieren un calzado adecuado que retrase la fatiga en sus pies y piernas.

Es difícil recomendar un único calzado para todo el colectivo de profesionales sanitarios, debido a que en función del cargo que desempeñe, el calzado necesitará unas características específicas. Así, ante sanitarios que desarrollen su trabajo en bipedestación estática durante largo tiempo (Ej: cirujanos), largas caminatas (Ej: enfermeras de urgencias), desplazar pesos o equipos (Ej: celadores), etc. Se recomendará un calzado u otro. En grandes rasgos, podemos diferenciar dos tipos de calzados según la actividad del sanitario:

- Si permanece en bipedestación estática, pocos desplazamientos y no manipula cargas, puede utilizar un zueco abierto por el talón que debe llevar un tira posterior para asegurar la estabilidad, mejorar la amortiguación de impactos y contribuir a un menor desplazamiento relativo entre el pie y el zueco.
- Si el sanitario manipula cargas o realiza muchos desplazamientos, como ocurre con la mayoría de los sanitarios, se recomienda un calzado cerrado con las características que más adelante expondremos, lo que aumentará la estabilidad y protección del pie.

EL CALZADO DEL PERSONAL SANITARIO^{1, 2, 5, 6, 7 Y 9}

Los sanitarios son un grupo de población relativamente joven, que desarrollan su jornada laboral fundamentalmente en bipedestación, en ambientes cerrados, con poca oscilaciones térmicas, sobre terrenos duros y lisos y en muchas ocasiones expuestos a agentes biopeligrosos.

Comúnmente entre el colectivo, se han descrito diferentes lesiones. Pero que se encuentren relacionadas con el calzado laboral inadecuado podemos referenciar: piernas cansadas, calambres musculares, esguinces de tobillo, dedos en garra, edemas maleolares, fascitis plantar, metatarsalgias, hiperhidrosis, hiperqueratosis y helomas. Además, un alto índice de sanitarios refiere dolor de espalda, algo que se puede ver agravado por el uso de un calzado que no amortigüe eficientemente los impactos de talón, como ocurre con los zuecos.

EL ZUECO^{1, 3, 4, 5, 8 Y 10}

El zueco común es el calzado más utilizado en el medio sanitario desde hace al menos medio siglo. Pero cuando lo analizamos en profundidad no damos cuenta de sus carencias, lo que nos indica la inadecuación de los mismos frente a las tareas cotidianas de los sanitarios en general.

Foto 1



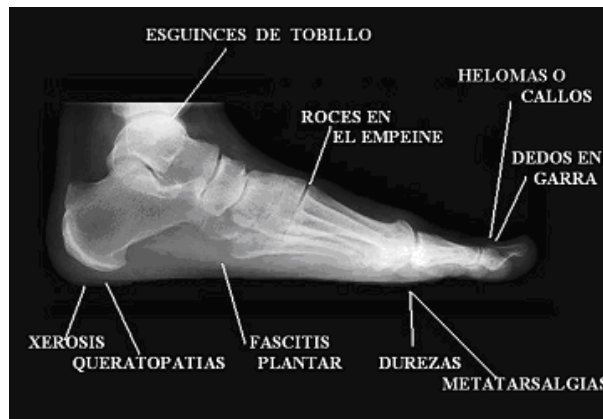
Motivos que favorecen su uso:

- En la mayoría de los casos los proporcionan los centros sanitarios
- Muchos los consideran cómodos, su horma anterior es bastante ancha lo que hace que los dedos y las articulaciones no estén excesivamente prietos.
- Son fáciles de quitar y poner
- Es un calzado diseñado para largas permanencias en bipedestación estática y pocos desplazamientos. Por lo que es aceptable para el quirófano.
- Atendiendo a la creencia de que si los sanitarios utilizan zuecos abiertos es por que son saludables, son otros muchos los gremios que los están incorporando a sus uniformes habituales (cocineros, peluqueras, limpiadoras...)

Características negativas del zueco común:

- Es un calzado inestable, propenso a originar torsiones bruscas de tobillo, caídas y a perderlo con facilidad. Son el origen de muchas de las caídas laborales de los sanitarios.
- Por la inestabilidad que genera su uso, quienes lo utilizan:
 - Disminuyen la firmeza del paso, generando pasos más cortos y con un mayor control sobre la musculatura que genera la flexión del tobillo, provocando la aparición de cansancio.
 - Para evitar perderlo en la fase de vuelo de la marcha o cuando se disponen a dar un paso atrás, sus usuarios intentan agarrarlo generando una flexión de los dedos, lo que con el paso del tiempo será el motivo por el que desarrollen patologías como los dedos en garra.
- Muchos presentan una suela excesivamente rígida e incluso de madera que perjudican al normal desarrollo de la marcha, como la correcta extensión de las metatarsofalángicas en la fase de despegue de la marcha, además de originar un calzado pesado, que favorece la fatiga y el cansancio.
- El zueco es el responsable de:
 - La producción de hiperqueratosis plantares en el metatarso y talón.
 - Rozaduras a nivel del empeine por la altura de la pala.
 - Muchos de los esguinces de tobillo, debido a su inestabilidad y a su elevado tacón
 - Al ser abierto por detrás predispone a la aparición de lesiones digitales como los dedos en garras.
 - Favorece la expansión del tejido blando del talón, ya que la base del mismo es plana y no la envuelve.

Foto 2



Los zuecos de goma:

- *Ventajas:* se limpian y desinfectan con facilidad, blandos, ligeros, cómodos, antideslizantes, incluso algunas marcas los fabrican con una resina especial que evita la concentración de hongos y bacterias.
- *Inconvenientes:* favorecen la sudoración, deben tener cortes que permitan la ventilación del pie. En el mercado los podemos encontrar de pesos variados, desde muy ligeros a pesados. No estabilizan el pie, lo que puede originar diversas afecciones. Muchos no son antiestáticos, por lo que conducen la electricidad y podrían afectar a las máquinas de los hospitales. Es por esto que en algunos países, *han prohibido su uso* en los centros sanitarios. Además en el Sheffield Teaching Hospital en Yorkshire del sur (Inglaterra) han prohibido su utilización en quirófano, por constituir un peligro por pinchazos involuntarios con agujas o bisturios, o por derramamiento de fluidos corporales (ya que estos zuecos suelen presentar agujeros).

EL CALZADO SANITARIO IDEAL ^{1, 2, 4, 5, 6, 8 Y 9}

Foto 3



El calzado sanitario debe proporcionar funcionalidad y confort. Estas características vendrán determinadas por la interacción de diferentes características como:

- *La adaptación* a los movimientos del pie de forma que estos sean eficientes, facilitando una marcha eficaz, para disminuir el cansancio. Debe ser un calzado fácil de quitar y poner.
- *Peso:* Que sea liviano, oscilando entre los 200 y 300 gr para que evite la fatiga.

- *Estabilidad y flexibilidad*: será un calzado estable, que controle la articulación subastragalina con un buen contrafuerte en el talón, que deje libre la articulación del tobillo y permita la movilidad de los dedos.
- *Protección*: adecuada protección de las articulaciones del tarso y metatarso.
- *Amortiguación*: debe amortiguar los impactos para disminuir las molestias de espalda, debemos recordar que se deambula sobre terrenos lisos y duros.
- *Agarre y propulsión*: que no resbale, con una suela con buenas propiedades de fricción en seco y con un diseño que permita la dispersión de líquidos sobre superficies húmedas, facilitando la impulsión.

Características de las diferentes partes del calzado ideal para sanitarios:

- *Horma*: fisiológica sobre eje longitudinal recto, intentando guardar una correcta relación entre la anchura del talón y el antepié.
- *Suela*. La suela ha de ser ligera, flexible, resistente, antideslizante, impermeable y aislante (descargar las corrientes estáticas). Debe favorecer el agarre tanto en seco como en húmedo, debe tener un coeficiente de flexión y una resistencia al desgaste adecuadas.
- *Tacón*. El tacón será de base amplia y de unos 3.5 cm de altura. El exceso de altura en el tacón puede ser perjudicial para mantener el equilibrio durante la marcha.
- *Contrafuerte*. estabilizará el talón pero sin ser demasiado rígido. Llegará justo por encima del talón, y dejará libre la articulación del tobillo.
- *Puntera*. La puntera debe ser cerrada, ancha y semirígida para permitir el movimiento libre de los dedos. Debe estar reforzada para amortiguar los golpes.
- *Plantilla*. La plantilla debe ser plana, sin ningún tipo de corrección (elementos ortopédicos anatómicos). Ya que éstos, en lugar de favorecer al paciente, pueden perjudicarlo, los desequilibrios del pie necesitan de una corrección individual.
- *Cierre*: Deben presentar un sistema de cierre adecuado (cordones o velcro), que permita una cierta variación en el ajuste.
- *Materiales*: El calzado sanitario requiere de una limpieza exhaustiva, fácil y frecuente, por lo que los materiales deben estar preparados para ello. Preferiblemente serán pieles hidrófugas, que son ligeras y porosas, con tintes hipoalérgicos y atóxicos, lo que permitirá una correcta transpiración.

CONCLUSIONES

El personal sanitario debe tener en cuenta estas recomendaciones y abandonar el uso del clásico zueco, por un calzado laboral más adaptado a las exigencias de su trabajo cotidiano. Es decir, utilizar un calzado: cerrado, ligero, de puntera ancha, con contrafuerte, con cierre (cordones o velcro), tacón ancho y de 3.5 cm de máxima altura, de pieles hidrófugas que permitan la transpiración, suela antideslizante y antiestática.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Antonio García, M “La elección del calzado ergonómico en el medio ambiente sanitario” Medicina y seguridad del trabajo, 1997; XLIV(174): 25-34
2. García Belenguer, AC “Calzado para el personal sanitario” Revista de biomecánica, julio 1999; 24: 15-24
3. González García JC et al. “I+D+I dirigida a la industria del calzado y sus componentes” Valencia. IBV 2006
4. Instituto de biomecánica de valencia “Guía de recomendaciones para la selección del calzado laboral ergonómico”
5. Jiménez Leal S, Martín Gutiérrez ML, Pérez Pérez MS “Estudio técnico del calzado” El Peu 2003; 23 (3)140-146
6. Nieto S. Estudio epidemiológico del pie insuficiente en el ámbito laboral. Revista Española de Podología 1997 Jan-Feb; 1(8): 38-42.
7. Núñez M, Llanos LF. Biomecánica, Medicina y Cirugía del pie. Barcelona: Masson; 1997.
8. Pérez M. Estudio del calzado laboral de uso más frecuente (1ª parte). Revista Española de Podología 1993 Jul-Aug; 5(4): 197-211.
9. Pérez M. Estudio del calzado laboral de uso más frecuente (2ª parte). Revista Española de Podología 1993 Sept-Oct; 6(4): 280-97.
10. Viladot A. Quince lecciones sobre patología del pie. Barcelona: Toray; 1989.