

El calzado deportivo

Aclaración: Por errores involuntarios, algunos de los artículos que se publican en el sitio pueden carecer de origen y/o fuente y/o traductor y/o autor de los mismos. Para subsanar dichos inconvenientes, rogamos a los interesados que se percaten nos envíen los respectivos datos a consultas@fuerzaypotencia.com, detallando el nombre de dicho artículo. Muchas gracias

Indice

1. Introducción
2. Descripción Del Pie
3. Industria del calzado
4. El calzado deportivo en la actualidad
5. Bibliografía

1. Introducción

Los pies, elementos de nuestra anatomía, fundamentales para el desenvolvimiento diario de nuestras actividades cotidianas.

Sin ellos no podríamos trasladarnos en forma normal a ninguna parte, son los que nos permiten caminar, correr, saltar, bailar, nadar, manejar, andar en bicicleta, trepar a los árboles, etc., podemos decir sin temor a equivocarnos que el pie es un órgano vital para la practica deportiva y que cualquier alteración en su morfología puede disminuir su rendimiento

Su estructura permite a través de sus arcos, (arco plantar y arco metatarsiano), distribuir las cargas y/o peso de nuestro cuerpo en forma uniforme a aquellos lugares de su anatomía preparados a tales efectos.

Como dato accesorio basta recordar que al estar parados descargamos una vez nuestro peso, al caminar 1,1 vez nuestro peso, al correr 2,5 veces nuestro peso y al saltar dicho valor se eleva a 6 veces nuestro peso.

La podología a través del tiempo ha permitido establecer por ejemplo tres tipos de pie, a saber:

Pie griego: En donde el dedo gordo o hallux sobresale como el mas largo siguiéndole el resto de los dedos en forma proporcional con respecto al largo de los mismos.

Pie egipcio: En este caso el dedo mas largo es el segundo, es decir el que le sigue al dedo gordo o hallux.

Pie cuadrado: Todos los dedos del pie presentan una uniformidad con respecto a su largo.

Podemos decir que gran parte de la patología del pie, debe catalogarse entre las llamadas enfermedades de la civilización al llevar implícita la obligación a caminar por terreno liso y duro y no por terrenos naturales como seria lo ideal para la estructura y morfología de nuestros pies.

Algunos estudiosos del temas sostienen que nuestros antepasados que andaban generalmente descalzos, desconocían los trastornos por ejemplo del pie plano , toda vez que se desplazaban sobre superficies rocosas, arenosas, terrosa, etc que acompañaban la normal forma del pie, así mismo sostienen que en el futuro, dicha anomalía seria generalizada atento el predominio de superficies lisa y duras y por supuesto a la utilización de un calzado inadecuado.

Este hecho conlleva, en muchos casos, que se produzca un desequilibrio y un trofismo músculo - ligamentoso que acarrea molestias y patologías que pueden llegar a ser, en algunos momentos muy dolorosas. A esto debemos añadir, además, el tema del calzado, no debemos olvidar nunca que los zapatos llegan en algunos momentos a ejercer unas presiones sobre puntos del pie totalmente antinaturales.

De lo anteriormente expuesto se deduce que los pies merecen ser tenidos en cuenta en todos sus aspectos, no en vano son nuestro medio natural de locomoción, a pesar de que a veces el sedentarismo o los hábitos cotidianos nos hagan olvidarlo.

En esto tiene vital importancia el calzado, tema generalmente tratado en forma muy pobre y rudimentaria en todos los ámbitos, y especialmente en el área deportiva.

El calzado, a través de la historia a sido generador de infinidad de anomalías producidas principalmente por su mal uso, incorrecto diseño, materiales inadecuados y erróneos criterios de elección fundados quizás en el desconocimiento.

El avance de la ciencia y de la tecnología, ha permitido la confección de un calzado adecuado a las necesidades y a las diferentes exigencias a las que se ven sometidos nuestros pies ya sea desde el punto de vista deportivo y/o de uso diario, teniendo al alcance de las manos la posibilidad de elegir, entre un sin numero de marcas, costos, utilidades, beneficios y rendimiento.

Por ultimo podríamos decir que en nuestro país, no existe información suficientemente explicativa que nos permita hacer una correcta evaluación de cual seria el zapato mas apropiado para tal o cual actividad, y que pareciera que dicha elección esta regida por la moda, clase social a la que se pertenece o pretende pertenecer y fundamentalmente a los costos. Pero en línea general a la hora de elegir la indumentaria deportiva, la herramienta fundamental como es el calzado queda relegada a un segundo plan, como si fuera un objeto meramente decorativo.

En función de esto tenemos por ejemplo a personas que practican paddle con zapatillas aptas para trote, o personas que trotan con los botines para "papi fútbol", y así un sin número de casos, que lo único que hacen es generar todo tipo de lesiones ya sean articulares, ligamentosas, musculares, etc., ni que hablar de aquellos zapatos de tacones altos y estrechos los cuales modifican la estructura de los pies, trasladando los puntos naturales de apoyo y gravedad, esta modificación no solo afectará a los pies, sino que repercutirá indirectamente en rodillas, caderas y columna. Este hecho puede provocar parte de una gran inestabilidad, lesiones como torceduras, esguinces, roturas de ligamentos e incluso fracturas. Los Zapatos con tacones generan molestias leves o severas en los pies, hinchazón, hasta problemas en los huesos como son los juanetes, dedos en martillo, callos, durezas e, incluso dolor de espaldas. Este tipo de calzado afecta al talón de Aquiles y crean una presión excesiva en la parte delantera del pie. Según los expertos, andar sobre tacones desplaza el cuerpo hacia delante y obliga a los dedos y al antepié a soportar todo el peso, provocando dolor y daño en estas extremidades.

A lo largo de esta pequeña investigación trataremos de develar un poco de información que permita una mejor y adecuada elección del calzado.-

2. Descripción Del Pie

Esta Constituido por 26 huesos, 33 articulaciones, 19 músculos, numerosos vasos sanguíneos, nervios y mas de 100 tendones, que son los elementos que permiten a los pies realizar sus seis movimientos fundamentales: flexión , extensión, aducción, abducción, pronación, y supinación. Pero la cualidad que mas sorprende de esta estructura tan dinámica es su capacidad para adaptarse cómodamente a todos los terrenos que pisa. Y esta facultad se debe, posiblemente, a las complejas interacciones bioquímicas que se producen entre las distintas articulaciones y los músculos que enlazan el pie y la pierna.

El calzado permite que esta adaptabilidad de los pies se incremente, aunque también ha supuesto un aumento o exacerbación de los problemas que sufren los pies: rozaduras, hinchazón, ampollas, callosidades e infección por hongos.

Dicen los que saben que el pie es una obra maestra, concebida para andar sin calzado y sobre cualquier terreno, pero también es el órgano que peor tratamos.

Con respecto a su composición podemos agregar que el talón y el dorso del empeine están formados por siete huesos tarsianos cortos y gruesos; cinco huesos metatarsianos paralelos forman parte frontal del empeine y se extienden hacia la parte delantera del pie para formar la eminencia metatarsiana. Los dedos están constituidos por catorce falanges mas pequeñas; el dedo gordo tiene dos y los demás tienen tres cada uno. Todos los huesos están conectados a través de bandas de tejido que reciben el nombre de ligamento; el ligamento plantar se extiende desde el hueso del empeine hasta los metatarsianos y mantiene a todos los huesos en su sitio, los movimientos del pie están controlados por los músculos dela pierna.

¿Para que sirven los pies?

Mantener el apoyo necesario de todo el cuerpo al estar de pie, andando o corriendo es la característica mas importante de los pies

Su forma arqueada y especialmente articular, les configura entre otras dos importantes funciones:

- Absorber y amortiguar las vibraciones y golpes que se producen a cada paso.
- Activar la circulación sanguínea al comprimirse por el peso del cuerpo y a la vez contraerse al dar el paso

Si nuestros pies fueran planos, es decir poco o nada arqueado, o cavos con mucho arco, el riesgo de sufrir daños en las rodillas, caderas y columna, seria mas elevado.

Cuando caminamos nuestros pies soportan una presión de hasta 650 K/cm², en carrera 2.500 k/cm². De ahí la importancia de su arquitectura para soportar tan enorme trabajo.

3. Industria del calzado

Se refiere a la fabricación de todo tipo de zapato, zapatilla, bota o sandalia, que sirva para cubrir y proteger el pie. Se suele agrupar en la misma rama que la industria de la confección, ya que buena parte de ella se integra en el complejo de la industria de la moda. Es frecuente que los parámetros de moda para la producción de prendas de confección incorporen también el calzado en sus estrategias de venta, al ser cada vez mas habitual que las firmas del sector presenten una oferta amplia de todo tipo de complementos.

La industria del calzado nace con la misma humanidad, pues se tiene noticia desde el paleolítico superior de

la existencia de técnicas de tratamiento de pieles de animales para elaborar prendas y calzado. La tecnología empleada por los primeros seres humanos se fue refinando, y ya en la edad antigua apareció el taller de fabricación artesano.

En tiempos del Bajo Imperio romano se consolida un tipo de taller en el que uno o varios maestros artesanos, junto con algunos aprendices, producían para el mercado local, sirviendo el mismo taller como punto de venta. Con diversas variaciones, ésta fue la base productiva que se mantuvo hasta el siglo XIX. En el siglo XVII aparecieron algunas grandes factorías, especialmente en Francia, protegidas por la Corona y orientada a productos de lujo. Otro modelo organizativo del sector, también usual desde el siglo XV, fue la articulación de la producción en pequeños talleres que trabajaban para un comerciante, quien proporcionaba suministros y compraba el producto acabado.

Estos sistemas desaparecieron tras la Revolución Industrial. Desde el comienzo del siglo XIX se generaliza el modelo de fábrica, tal como se conoce ahora. El proceso de producción se organiza, y va incorporando sucesivas mejoras tecnológicas, entre las que cabe destacar: máquinas cortadoras cada vez más precisas, que permiten aprovechar mejor las materias primas; sistemas de curtido con disolventes químicos, que mejoran la calidad de los materiales; la aguja de acero, que soluciona el estrangulamiento del cosido, y las colas de tipo sintético, que rebajan los costos y mejoran la resistencia del producto acabado.

La crisis económica de la década de 1970 afectó a esta industria de forma grave. En los países desarrollados, los costos de producción, y de manera especial el trabajo, se encontraban a niveles que imposibilitaban su competitividad. En el mercado mundial algunos países menos desarrollados habían obtenido crecientes ventajas gracias a la incorporación de tecnologías muy estandarizadas y al uso de mano de obra de bajo costo, por lo que el sector se encontraba en recesión.

La primera respuesta fue un recrudescimiento del proteccionismo, lo que contribuyó a generalizar la crisis y bloqueó el crecimiento del comercio internacional. Esta situación se mantuvo durante bastantes años, y solo las sucesivas rondas del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio han permitido ir reduciendo las trabas arancelarias.

La respuesta a largo plazo de la industria ha sido una reorganización internacional de la producción, en la que los países más desarrollados han retenido la fabricación de productos de alta calidad y diseño innovador, muy ligados a la industria de la moda, mientras que en otros países trabaja una industria de bajo costo para mercados de gran extensión.

Existe un tercer nivel de empresas, aquellas de calidad y diseño intermedios, que permanecen en los países desarrollados burlando las normativas laborales que elevan los costos. Forman parte de un extenso conjunto de actividades que se denomina economía sumergida.

Las empresas sumergidas no suelen contar con grandes talleres familiares que dependen de una empresa que compra el producto terminado, al que coloca su marca. Incluso firmas de prestigio recurren a este procedimiento.-

Hasta aquí un pequeño resumen, a modo de preámbulo para entender un poco más del porqué debemos elegir bien a la hora de calzarnos para realizar cualquier actividad, que en definitiva redundará en una mejor calidad de vida.-

4. El calzado deportivo en la actualidad

Manera Correcta De Caminar Y Calzar

En línea general podemos decir para adentrarnos de a poco en el tema que:

- Los Pies deben estar paralelos entre sí. Tanto cuando se está de pie, como al caminar los dedos de los pies deben estar dirigidos directamente hacia delante. El colocar los pies con las puntas dirigidas hacia fuera debilita el arco de los pies
- El calzado debe tener taco ancho y no muy alto. En la ciudad es preferible que tenga una tapa de goma, para que disminuya el golpe sobre el pavimento duro.
- El borde interno del calzado presentara en su parte interna una línea recta desde el talón al dedo gordo, para no obligar a este a desviarse hacia fuera, lo que puede favorecer la aparición de un "juanete" o Hallux Valgus.
- El largo del calzado será aproximadamente de 1,5 cm mayor que el pie debiendo mediar ese espacio entre las puntas del dedo gordo y del segundo dedo a la punta del zapato.
- La anchura y la altura de la punta del zapato han de ser tales, que permitan mover libremente los dedos de los pies.

- La suela no debe ser tan gruesa o tan dura que impida los movimientos normales del pie
- El calzado se adaptara exactamente al talón y al dorso del pie.

Tengamos en cuenta que para facilitar el acople pie-calzado se recomienda no estrenar el deportivo el día de la competición.

Cuando adquiera el calzado valore la amortiguación, contrafuertes y dibujo de la suela según el terreno y el deporte tomando en cuenta también que debe ser el numero justo, que apenas le roce la punta del dedo al probarlo.

También es cierto que se observan algunos errores en el material del calzado producidos en ocasiones por un desgaste o fatiga prematura de los materiales utilizados o simplemente se trate de calzados de ínfima calidad o copias.

Tengamos en cuenta lo siguiente:

- Control de kilometraje. La vida útil del calzado deportivo oscila entre 800 a 1500 km.
- Desgaste de la suela. Si apoyamos bien el pie la parte que mas debería desgastarse es la trasera exterior, es decir donde apoyamos el pie.
- Despegue de la suela. Si el calzado no es de buena calidad la suela tiende a despegarse.
- Endurecimiento del materia, lo que hace que pierda la absorción de los impactos.

Hoy en la actualidad existe en el mercado una amplia variedad de calzados para la practica deportiva, y que se adaptan a nuestras necesidades en cuanto a tamaños, gustos, preferencias, tipo de deportes, moda, etc. El calzado es uno de los temas que mas debemos tener en cuenta a la hora de invertir en indumentaria deportiva, toda vez que una elección correcta nos evitara toda serie de trastornos físicos y redundará positivamente en nuestros logros atléticos.

La elección del calzado, debe fundamentarse principalmente al tipo de deporte que se desea practica.

Existen en la actualidad calzados que se adaptan a las diversas circunstancias generadas por la practica deportiva,

Tenemos entonces por ejemplo, que en deportes tales como el básquet, voley, paddle, etc el calzado a utilizar tendrá en la suela, a la altura del metatarso marcadas circunferencias.

De esta manera el pie de apoyo rota para ambos lados sin demasiada oposición, evitando lesiones, leves o graves, en tobillo, rodillas, caderas, etc.

La mayoría de los deportes son generadores de impactos de diversa magnitud que repercuten sobre nuestro cuerpo, motivo por el cual el calzado debe estar provisto de lo que se conoce como "cámara de aire" actuando a modo de amortiguador y situada en la base del calzado en cuestión entre el pie y el recubrimiento externo de la suela.

Principalmente dicha cámara se sitúa inmediatamente por debajo del talón conformando un "colchón de aire" que absorbe los impactos externos, producidos por la actividad deportiva.

Cada marca imperante en el mercado ha patentado un modelo diferente, por lo que en la actualidad se aprecian cámaras de aire en un solo compartimiento o compartimentadas, permitiendo esto distribuir las cargas en forma gradual de acuerdo a la posición del pie.

Existen calzados con cámara de aire en el talón y a la altura del metatarso, lo cual proporciona un mayor confort y versatilidad. La tecnología actual ha permitido la comunicación en algunas marcas patentado como sistema "dmx" permitiendo de esta manera que la cámara que esta recibiendo el impacto traslade en forma paulatina la masa de aire hacia la otra cámara produciendo un mayor efecto de "amortiguación".

El calzado a elegir debe permitir un ventilación adecuada del pie a los efectos de evitar una transpiración excesiva, además debe adaptarse al pie y no el pie al calzado, y se ajustara al mismo en forma firme y segura, por medio de cordones o sistema de ajuste por velcro, sin dificultar la correcta circulación sanguínea de la zona y permitiendo a su vez un movilidad interna tal como se explicara en este articulo.

Existen calzados para cada deporte en particular por ejemplo: calzado para corredores a campo traviesa con dos zonas de moderación de movimiento en parte media del pie y talón con material especial (duratoe) para evitar desgaste prematuro en la puntera, calzado para corredores profesionales y semi-profesionales, calzado para profesionales de la patineta y bicicleta, con un refuerzo en la capellada para mayor durabilidad y resistencia a la abrasión, suela antiderrapante, calzado para entrenamiento en pista, etc,etc.

Los materiales de los cuales se componen los calzados son variados, a saber entre otros:

Capellada

- Textil
- Sintético "simil cuero"
- Piel vacuno
- Piel de canguro
- Etc.

Suela y entresuela

- Hule
- Poliuretano
- Eva simple o de doble densidad
- Eva comprimida
- Caucho
- Etc.

5. Bibliografía

- Nuevo tratado medico Dr. Marcelo a Hammerly segunda edición (1954) sudamericana pag.476-480.
- Adidas footwear technology.
- Lecturas EF. Y Deportes (revista digital) www.efdeportes.com
- Podología deportiva M.L.Guillén Alvarez, P.A. Mugerza Pecker, Interamericana-Mcgraw Hill, Pag. 43,44 62-66.
- Industria del Calzado, articulo de la enciclopedia Encarta.
- Calse Botines y calzado deportivo (www.calse.com)

Material bajado de robertosoria.tk , este material es incluido con fines didacticos, el mismo fue extraido de fuerzaypotencia.com