

La salud empieza por los pies

Autoría: Ángel Manuel González de la Rubia

Afiliación: Podólogo experto en Biomecánica clínica y Ortopodología; Director del Centro Terapéutico del Pie Siglo XXI; Presidente de AEPODE/SEPOD

SECCIÓN	PÁGINAS	IDENTIFICADOR
Salud y podología	65-78	TDL-70-2017-065-078

TIPO DOCUMENTAL

Artículo de divulgación sanitaria

RESUMEN DOCUMENTAL

Texto divulgativo dedicado a la importancia del pie en la salud general y en la evolución de la locomoción humana. Revisa aspectos de bipedestación, biomecánica, estructura y función del pie, y aborda factores que pueden generar alteraciones o dolor, prestando atención a la prevención, al calzado, a la exploración podológica y a la práctica deportiva desde una perspectiva clínica y ortopodológica.

PALABRAS CLAVE

podología; biomecánica; pies; salud; calzado; ortopodología; deporte; prevención

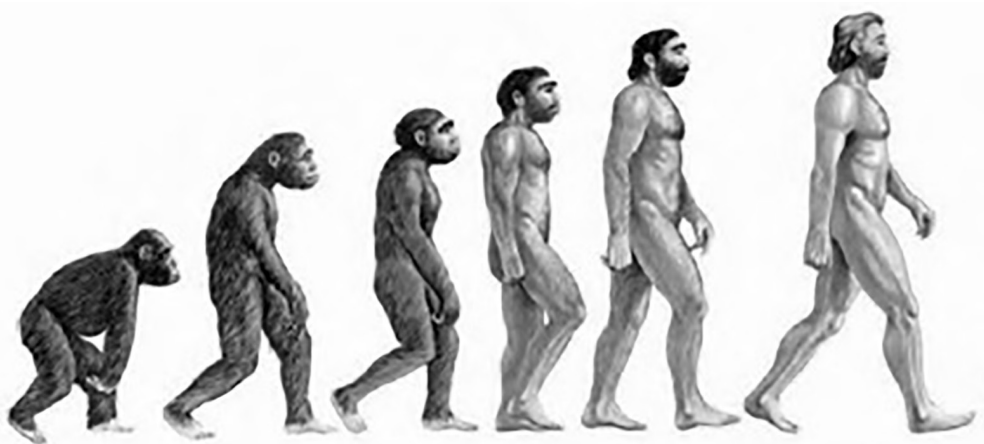
CITA BIBLIOGRÁFICA

Ángel Manuel González de la Rubia. «La salud empieza por los pies». Torre de los Lujanes, n.º 70, 2017, pp. 65-78. ISSN 1136-4343.

LA SALUD EMPIEZA POR LOS PIES

Angel Manuel GONZALEZ DE LA RUBIA
Podólogo experto en Biomecánica clínica y Ortopodología
Director del Centro Terapéutico del pie siglo XXI
Presidente de la Sociedad Española de Podología Deportiva AEPODE/SEPOD

Un poco de Historia. Hace aproximadamente tres millones de años, nuestros ancestros Australopitecos decidieron vivir erguidos y más tarde, unos 600.000 años atrás, el Homo sapiens ya caminaba de una manera muy parecida a la nuestra.



Según los expertos fue la necesidad de conseguir frutos más elevados, alcanzar con la vista un horizonte lejano o correr de una manera ergonómica, lo que propició el milagro de la bipedestación y, con ella, la evolución de todo nuestro esqueleto: pies, pelvis y columna. Gracias a estas coincidencias, pudimos también liberar las manos y convertirnos en Homo Habilis.

No fuimos los únicos en lograrlo, nuestro pariente cercano, el homo Neanderthal, también lo consiguió y al parecer era mejor corredor y más fuerte que el homo Sapiens. Incluso se cree que pudieron mezclarse, sin embargo, la mayor inteligencia del homo Sapiens, propició el trabajo en equipo y el exterminio de su gran competidor, el homo Neanderthal.

Parece consensuado que fue la necesidad de comer y no ser comido, lo que propició la mágica especialización de nuestro aparato locomotor, no conseguida por ningún otro ser vivo. Podemos afirmar que el milagro de andar erguidos es una cualidad exclusivamente humana, sin embargo y a pesar de los múltiples descubrimientos antropológicos que se vienen produciendo en los últimos años -Atapuerca es un claro ejemplo-, nos sigue faltando el individuo de transición, el llamado eslabón perdido.

Todos los huesos descubiertos en los distintos yacimientos arqueológicos, nos muestran restos humanoides que van completando el álbum familiar, pero en todo lo encontrado hasta

ahora, observamos, como eslabón anatómico distal del aparato locomotor, un pie de características muy similares a las del hombre moderno.

Sin duda nuestros antepasados poseían un pie mucho más ancho y vigoroso que el que presentamos actualmente y esto es fácil de entender imaginando como era su modo de vida, teniendo que caminar y correr largas distancias por diferentes terrenos y descalzos. Aunque cada vez en menor medida, todavía podemos encontrar en lugares de África o América tribus que viven descalzas, si bien es cierto, que en cuanto tienen la más mínima posibilidad, se fabricaran algún tipo de artilugio o calzado.

F. W. Jones describe los caracteres propios de la especie humana del siguiente modo: *“El pie del hombre es totalmente propio. Es distinto de cualquier otro pie. Constituye la parte más característicamente humana de toda su estructura anatómica; una especialización humana que, tanto si el hombre se siente orgulloso de él como si no, representa su marca más característica; desde que el hombre ha sido hombre y mientras siga siendo hombre, es y será reconocido por sus pies y diferenciado por ellos de todos los demás miembros del reino animal”*.

Hammurabi (2.000 a. de C.) en su famoso código, ya distinguía entre la práctica médica y quirúrgica, estableciendo sanciones para los errores de tratamiento y la compensación a los pacientes dañados.

Ciro, bajo su imperio se funda la escuela de sacerdotes médicos y surgen tres tipos de profesionales, los que curan mediante cuchilla, practicantes, los que curan mediante plantas, y los que curan mediante el exorcismo y encantamientos.

Hipócrates (460-375 a. C.) es considerado el padre de la Medicina, abarcando casi todos sus aspectos, patología, anatomía, fisiología, diagnóstico, enfermedad mental, ginecología, cirugía, dermatología, así como cuidados y tratamientos de los pies. El método hipocrático se basaba en cuatro principios:

- 1º. Observarlo todo
- 2º. Estudiar al paciente más que a la enfermedad
- 3º. Hacer una evaluación imparcial
- 4º. Ayudar a la naturaleza

Galeno escribe sobre los problemas que sufrían los romanos en sus pies y tratamientos de callosidades, quemaduras, ampollas y alteraciones de las uñas.

La primera reseña del podólogo actual data de la época romana, gracias a la fama adquirida por el pedicuro Cayus al curar los pies de Popea, esposa de Nerón y por lo que le otorgan la denominación de callista, siendo el rango que con posterioridad se le concedía a todos aquellas personas que ejercían la profesión, los cuales poseían un sello de matriz de bronce con la inscripción en relieve (Urien, 2007).

En la época de la dominación romana en España, aparece un antepasado del podólogo, como puede comprobarse en el sello de bronce que se conserva en el Museo de Ampurias.

Junto al utillaje de cirugía encontrado en las excavaciones de la antigua Emporion (Ampurias-Gerona), compuesto en su mayor parte por fórceps, especillum, escarpelus y otros, tiene especial interés una pieza íntimamente ligada a la Podología. Se trata de un sello matriz de bronce de forma rectangular con la inscripción en relieve y en dos líneas del texto de un callista romano en el que se lee la inscripción "*L. SEXTILI. CALLIST*" (**LUCIUS SEXTILI. CALLISTA**) que se sitúa entre los siglos I y III d.C.

Es la primera referencia histórica al nombre de **callista**. Posiblemente este sello se utilizó para grabar el nombre de Lucius Sextili en algún elemento de cera o arcilla.

Una vez desintegrado el Imperio Romano de Occidente, y la fragmentación de este lado de Europa en lo que se conoce como "reinos bárbaros", convierte a la iglesia en la única institución estructurada y organizada de forma similar a como lo fue el gobierno romano. En esta época, la medicina adquiere rango de disciplina superior y la iglesia organiza los centros de enseñanza de una medicina cristiana, basada en la filosofía y no en la práctica. La cúpula de la jerarquía está en Roma, convirtiéndose en la más poderosa de Occidente.

Fue una fase en la que se llegó a la conclusión de que curar heridas, componer huesos fracturados, abrir abscesos, sacar muelas, cortar callos y durezas, arrancar uñas... no se consideraba auténtica medicina, sino una práctica menor, estando ésta labor quirúrgica desempeñada por el cirujano barbero (Gentil, 1993; Ramos, 2000).

En el año de 1092, la Iglesia publicó un Edicto ordenando a los monjes que enseñaran el oficio de barbero a los miembros del servicio que vivían en los monasterios, para servir a los clérigos y ayudarles en las intervenciones quirúrgicas.

En el año 1163, en el Concilio de Tours, se publicó un Edicto donde se proclama que la Iglesia aborrecía la sangre, "*Ecclesia abhorret sanguine*", y prohibía a los eclesiásticos llevar a cabo operaciones quirúrgicas de cualquier clase.

Por otro lado camina la Medicina, que adquiere rango de disciplina universitaria; la Iglesia organiza los centros de enseñanza de una Medicina Cristiana, pero la Medicina que se enseña tiene mucho de filosofía y poco de práctica, pues la "práctica" y la cirugía quedan fuera de la Universidad. Curar heridas, componer huesos fracturados, abrir abscesos y bubones o realizar sangraduras, no se considera auténtica Medicina, sino una práctica menor.

En un principio el cirujano era asimilable a barbero, entre sus atribuciones estaba el cotidiano afeitado. Con el paso de los años y la experiencia adquirida, el barbero va especializándose, dedicando su trabajo casi por completo a las labores de cirugía, dejando en manos de los aprendices las labores de barbería. Surge así la figura del *cirujano barbero*. Una característica de este cirujano es que trabaja en el medio urbano. Por debajo estaría el sajador, un trotamundos quirúrgico que iría por las villas y aldeas, ofreciendo sus servicios de cuchillo y cauterio, y a veces se atrevía a llevar a cabo otro tipo de intervenciones.

La misión de los cirujanos barberos era muy extensa: hacer sangrías, abrir abscesos, curar heridas, corregir huesos rotos o dislocados, sacar muelas, cortar callos y durezas.

Estas funciones las desempeñan en lugares tales como galeras, campos de batalla y hospitales. Además, los que adquieren más prestigio son maestros de futuros profesionales.

En la Edad Media, se entendía por clérigo al hombre letrado y de estudios escolásticos, aunque no tuviera orden alguna, en oposición al indocto y especialmente al que no sabía latín. Los cirujanos barberos a que nos referíamos anteriormente no hablaban latín, pero anhelaban el blasón universitario, queriéndose equiparar a los médicos latinos, para lo cual, primero imitan sus usos, atuendos y maneras, y algunos hablarán latín, usarán birrete y obtendrán diplomas y certificados. Estos son los *cirujanos latinos o de toga larga*, quedando por debajo de ellos los *cirujanos barberos romancistas o cirujanos de toga corta*, que no hablaban latín, ni habían estudiado.

En el año 1354, una Orden de Pedro IV de Aragón, determina que cada galeón que se hiciera a la mar, llevaría un cirujano barbero, y es curioso reseñar, que en el descubrimiento de América y a bordo de la embarcación La Pinta, marchaba un cirujano barbero llamado Maese Juan, como el cirujano barbero que participó, embarcado a bordo de La Pinta en el descubrimiento de América.



En España, en 1417, se promulga un reglamento de Hospital, filosófico-religioso, en el que aparecen claramente señaladas las funciones y responsabilidades del personal que trabaja en los hospitales. Entre otros describe las obligaciones de médicos, enfermeros y cirujanos barberos.

Operación quirúrgica (1631-1640). David Teniers.

Óleo sobre tabla 33 x 25 cms. Museo del Prado. Madrid

A principios del siglo XVIII (1717), Felipe V en una Real Cédula utiliza por primera vez el término de *Practicante o cirujano ministrante*, por lo que gracias al prestigio alcanzado, la profesión de cirujano se va significando para formar un gremio que se une al de los barberos, exigiéndose para ejercerla los estudios correspondientes de anatomía y práctica de disección. Estos profesionales ocupan el grado menor de la cirugía que quedará escalonada tras la citada disposición en tres niveles:

1.- *Cirujano Latino o de Toga Larga*. Se le exigen conocimientos básicos de latín y humanidades. Estudia en las Universidades. Pueden autorizar sangrías y evacuaciones sin participación médica.

2.- *Cirujano Barbero o Romancista o de Toga Corta*. Era enseñado en el oficio por maestros barberos y, hasta su formación, ayudaba.

3.- *Cirujano Ministrante o Practicante*. Podía realizar sangrías, colocar vendajes, extracciones de muelas, aplicar ventosas, realizar escarificaciones y cortar callos. En general podían realizar todas aquellas operaciones secundarias que no realizaba el Médico. Con estos comienzos, este artesano está autorizado para ejercer la cirugía menor o ministrante.

Las posibilidades de recibir asistencia por un cirujano latino eran muy escasas para la mayor parte de las gentes; sólo los privilegiados, la nobleza y las altas dignidades eclesiásticas tenían acceso a esta élite profesional. La gran mayoría de la población, según su posición socioeconómica, recibía asistencia de un cirujano romancista, un cirujano ministrante, o un empírico sin titulación ninguna.

A medida que la Medicina y Cirugía aumenta en el nivel de conocimientos científicos, aumenta la exigencia en los conocimientos científicos del personal ayudante y se requiere una mayor cualificación técnica y científica, como colaborador imprescindible de la sanidad.

En esta época, siglo XVIII y durante el reinado de Felipe V, por influencia francesa, el Cirujano Mayor de la Armada, Juan Lacomba, crea en Cádiz la escuela de Practicantes en Cirugía, 20 años antes de que Virgili fundase El Real Colegio de Cirugía, precursor de la actual Facultad de Medicina.

Fuera de España, son conocidos los pedicuros que atienden a los reyes de Francia: Rousselot y Laforest. En 1762, Rousselot, publicó una obra titulada, “*Nuevas observaciones sobre el tratamiento de los callos*”, y en el año 1769, publica otra con el título de “*Tratado acerca de cuidar los pies*”, conteniendo un tratado sobre los callos, verrugas, durezas, sabañones, accidentes en las uñas y sus deformidades.

Trabajo recopilatorio a cargo del profesor D. José Ramos Galván

El Calzado y la Rueda. El ser humano siempre ha buscado la forma de proteger sus pies de las inclemencias meteorológicas y de la agresión del terreno, pero ha sido el hombre moderno el que lo ha conseguido de una forma más eficaz. Se han encontrado evidencias de esta premisa en las tumbas egipcias y civilizaciones posteriores, principalmente la romana.

Los romanos no sólo fueron revolucionarios en cuanto a la fabricación de calzado, también fueron capaces de cambiar el transcurso de las civilizaciones posteriores, con la invención de la rueda y las calzadas, lo que posibilitó un transporte más cómodo y rápido.

De alguna manera, si me lo permiten, el coche, el tren o el avión no dejan de ser invenciones que tienen como denominador común la rueda, al igual que ocurre con el carro romano, que revolucionó el mundo de las comunicaciones, pero al mismo tiempo fomentó una disminución en la actividad física de los ciudadanos de civilizaciones posteriores, que podían trasladarse de un lugar a otro con menor gasto energético y menor esfuerzo.

Adaptación Genética. No es mi intención valorar si esa serie de invenciones han sido positivas o negativas para el desarrollo de nuestro aparato locomotor, está claro que es muy complicado detener el avance tecnológico del ser humano. Lo que sí parece una evidencia, es que ese avance en los sistemas de locomoción, la invención y desarrollo de calzados cada vez más ergonómicos y la fabricación de superficies lisas y duras, por las que transitamos los ciudadanos en el mundo desarrollado, han provocado cambios genéticos en nuestro aparato locomotor y, más concretamente, en nuestros pies. Prueba evidente es la pérdida de movilidad de nuestros dedos por la disminución de tonicidad de la musculatura intrínseca y la atrofia llamativa del quinto dedo.

Los podólogos, pediatras y traumatólogos, constituimos el grupo selecto de profesionales de la salud que, por nuestro trabajo cotidiano, observamos muchos pies cada día, sobre

todo los que nos dedicamos a su estudio biomecánico. Podemos afirmar que la inmensa mayoría de nuestros pacientes tienen una fórmula metatarsal de index minus, o lo que es lo mismo, un primer metatarsiano más corto que el segundo y con mayor movilidad. Esto podría ser debido a la necesidad de adaptarnos, de manera óptima, a las irregularidades del terreno y propulsarnos eficientemente, en la fase de despegue metatarsal.

A pesar que llevamos relativamente muy poco tiempo pisando suelos firmes, duros y uniformes con nuestros pies embutidos en calzados severos, nos hemos acomodado estética y estructuralmente a esta nueva situación. Sin duda, la primera consecuencia de este cambio evolutivo sea el debilitamiento muscular, articular y ligamentoso que podría ser la causa por la que vemos tantos pies laxos, que a su vez permiten exceso de movilidad articular y el consiguiente estrés para el conjunto del aparato locomotor.

Sin ir muy lejos, los ciudadanos de mi generación entre los 50 y 60 años, pasábamos todo el día en la calle tras la salida del colegio, jugando, luchando, consumiendo un montón de energía y realizando un importante trabajo de psicomotricidad. Recuerdo que íbamos corriendo a todas partes y más tarde en bicicleta que reparábamos nosotros mismos. Actualmente nuestros hijos pasan largas horas en casa haciendo deberes o jugando con otros amigos con artilugios digitales, que seguramente despiertan la mente pero que invitan al sedentarismo y de mantenerse esta tendencia, que yo al menos no me atrevería a pronosticar, podríamos estar viviendo el inicio de un nuevo ciclo vital.

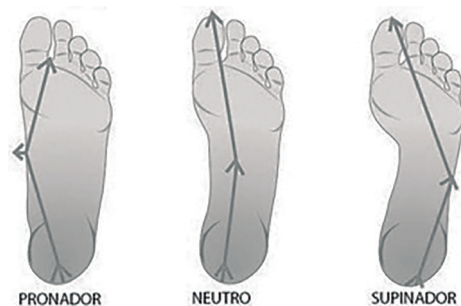
Y empiezan los problemas. Este aumento de la laxitud o flacidez parece ser la responsable principal de las desalineaciones articulares en pie, articulación subastragalina, de Chopart y Lisfranc, como la que conforma pie y tobillo (línea de Helbing) o entre fémur y tibia (eje femorotibial).

Dichas desalineaciones articulares van a propiciar una especie de reacción en cadena en forma de tensiones, compresiones y rotaciones que acabarán provocando patología tendinosa, muscular, articular y ósea en el pie y por encima del mismo, tobillo, rodilla, cadera y columna.

La artrosis además de ser motivada por factores hereditarios y hormonales, está relacionada con la longevidad y sobreuso articular, favorecida por dichas desalineaciones y debilidad musculoesquelética, al facilitar mayor desgaste óseo y articular.

Debido a la fuerza de la gravedad, vertical en sentido descendente, observamos que muchos individuos sufren continuas lesiones por el aumento en la deformación del mismo contra el terreno, y la reacción del suelo, vertical en sentido ascendente.

En el momento de despegue metatarsal, la presencia de esta fórmula de index minus no es la óptima para las superficies actuales, aceras de hormigón por las que transitamos. Este



tipo de superficies, invitan a caminar de una manera uniforme, imposibilitando la necesaria alternancia en el trabajo musculoesquelético de nuestro aparato locomotor y, más concretamente, de su extremo más distal, nuestros sufridos pies.

Por este motivo, los grandes sufridores de artropatías de miembros inferiores, lo constituye el grupo de ciudadanos que trabajan de pie o bien someten al mismo a grandes cargas de trabajo, como los corredores de larga distancia, que además de devorar muchos kilómetros cada día, lo realizan sobre el asfalto, superficie casi tan perniciosa como el hormigón o la madera.

Y aparece el Podólogo. Ley Moyano, 1857, constituye el primer elemento regulador jurídico de todas las profesiones sanitarias, incluyendo la figura del callista dentro del campo profesional del Practicante en Medicina y Cirugía.

Decreto 727/1962, por el que se reconoce y reglamenta la especialidad de podología para los practicantes y ayudantes técnicos sanitarios.

Ley de ordenación de las profesiones sanitarias (2003). Los diplomados universitarios en podología, actualmente Grado, realizan las actividades dirigidas al diagnóstico y tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies, mediante las técnicas terapéuticas propias de su disciplina.

Los podólogos vemos cada día en nuestras consultas hombres y mujeres con graves alteraciones en sus caderas, rodillas, tobillos y pies, como consecuencia de muchos años de andar de manera incorrecta, con calzado inadecuado y en malas condiciones de trabajo. Existen profesiones especialmente sensibles a este problema y me viene a la cabeza la figura del trabajador de hostelería, vigilante de seguridad, vendedores que trabajan de pie, etc.

En el ámbito deportivo, cada día tratamos practicantes de todo tipo de disciplinas, sobre todo corredores, que fruto de la repetición continua y constante del mismo gesto sobre la misma superficie, se ven afectados de un amplio número de lesiones.

Algunas de ellas sufridas directamente por el pie, como la temida fascitis plantar, en la que un mal apoyo o mala biomecánica del pie contribuye a un desequilibrio en cadena que puede favorecer la aparición de otras lesiones, como la periostitis, tendinitis Tibial, síndrome de fricción de la Cintilla Iliotibial, Trocanteritis, síndrome Piramidal, lumbalgias, etc.

La gran herramienta terapéutica del podólogo es el soporte plantar, la plantilla, aunque personalmente me parece más correcta la denominación “soporte plantar”, ya que se trata de ortesis correctoras de la estructura articular y para ello deberán cumplir el cometido de soportar el peso del paciente. Esta premisa no es fácil de cumplir, sobre todo por parte del género femenino, que en muchas ocasiones dará preferencia a un determinado tipo de calzado de tacón y punta estrecha, incompatible con un tratamiento ortopédico eficaz.

En décadas pasadas se realizaban plantillas metálicas, de corcho, de cuero, de tipo gomoso o por elementos, colocando piezas sueltas con mayor o menor pericia y criterio ortopédico.

sico. A menudo el tratamiento partía de una pedigrafía, imagen que contemplaba el pie en una sola dimensión, lo cual es poco ortodoxo.

Actualmente existen diversas técnicas captadoras del patrón del pie para la elaboración del tratamiento ortésico: espuma fenólica, obtención en directo, molde de escayola en carga y descarga, escaneo del pie en 3D, la fotografía tridimensional y las impresoras 3D.

Afortunadamente la revolución en cuanto a materiales se refiere, nos permite adaptar soportes plantares termoconformados de poco grosor y con gran resistencia a la fatiga.

La Cenicienta del cuerpo humano. Sin lugar a dudas, el Pie es el gran sacrificado del cuerpo humano. Se nos olvida rápidamente el protagonismo que tiene en la deambulación y que un día nos pusimos de pie para dominar el mundo.

No olvidemos que algunas teorías evolutivas afirman que fuimos cazadores por extenuación, por lo que nuestros pacientes ultramaratonianos no estarían tan lejos del esfuerzo realizado por el Homo Sapiens. Quizás el hecho diferenciador resida en la frecuencia y ritmo del esfuerzo, ya que probablemente nuestros antepasados corrieran por necesidad, para comer y no ser comidos, con periodos más o menos amplios de descanso para ahorrar recursos naturales, mientras que en la actualidad corremos cada día normalmente sin un fin determinado, simplemente correr por correr, impulsados por el deseo de sentirnos mejor o movidos por la corriente actual de mantener hábitos de vida más saludables, perder peso, mejorar nuestras cifras de colesterol, combatir el estrés de nuestra vida diaria o simplemente invertir para una vejez más saludable, sobre todo teniendo en cuenta que la edad de prevalencia cada vez es mayor.



El gran maltratado. Con el pie se han cometido y se siguen cometiendo verdaderas atrocidades, seguro que a todos se nos viene a la cabeza la figura de la geisha, con esos pies diminutos y deformes, fruto de la tradición consistente en vendar sus pies en edades tempranas para evitar su crecimiento. Esas niñas ahora ancianas, padecen serias invalideces y apenas pueden caminar.

La moda del calzado tampoco ha hecho mucho por el pie, más bien todo lo contrario. Pese a su vital función, porque de ellos depende la salud de nuestras articulaciones y estado de bienestar general, lo cierto es que buena parte de la población, sobre todo femenina, sigue ignorando aspectos básicos y fundamentales de su cuidado y necesidades.

La mayoría de las mujeres que acuden a mi consulta aquejadas de problemas y lesiones, fruto del deporte pero también del uso de zapatos incorrectos, desconoce realmente el tipo de pie que tiene y como debe ser el calzado ideal para el día a día y también para realizar la actividad deportiva.

Sin llegar al extremo de las invalideces que provocó la cultura nipona al vendar los pies de las niñas para convertirlas en geishas, el calzado de tacón está claramente relacionado con la aparición de patologías, 72% en la mujer contra un 28% en el hombre.

Las patologías más frecuentes derivadas por el uso de tacón son el dolor de espalda, la artritis de rodilla, dolor en antepié y la aparición de juanetes y dedos en garra.

Por otra parte el uso de zapato de tacón está claramente relacionado con el absentismo laboral por accidentes in itinere, un 23% en la mujer contra un 12% en el hombre.

Los primeros modelos de sandalias eran de cuero y fueron descubiertos en la tumba del faraón Tutankamon, los romanos fueron revolucionarios en muchas cosas, muchas de nuestras leyes siguen rigiéndose por el derecho romano, pero además fabricaban sandalias muy similares a las que forman parte de la moda actual y han pasado 2000 años y las babuchas moras datan del siglo XII.

El calzado de tacón tuvo gran auge en la corte francesa del siglo XVI y curiosamente fueron los hombres los pioneros en su utilización junto a las pelucas. También las Amazonas, que colocaban un clavo en el talón para evitar perder el estribo del caballo y al bajar se veían más atractivas al andar de un modo más estiloso y esbelto.

Con la revolución industrial se inicia la mecanización del calzado y la fabricación por números y en el siglo XX aparecen los materiales modernos, destacando en 1971 la innovación del EVA como material absorbente y ligero y que hoy día sigue constituyendo la media suela de nuestras deportivas.

El calzado fisiológico. El Calzado habitual de calle debería adaptarse suficientemente al pie, permitiendo el movimiento libre de los dedos. Lo ideal es que esté realizado con piel natural, transpirable y suela de goma en invierno para ofrecer amortiguación y función antideslizante. El tacón no debería superar los 3 cm de altura de tacón para repartir convenientemente las presiones entre talón y antepié. Durante la estación invernal en países como el nuestro dónde llueve y hace frío lo ideal es la utilización de botas o botines de tacón de base ancha.

Para muchas mujeres la alternativa al tacón es la manolita y se equivocan nuevamente, ya que representa un calzado que no ofrece ninguna sujeción ni estabilidad y además la ausencia absoluta de tacón provoca gran estrés al talón, tendón de Aquiles y gemelos.

En la otra cara de la moneda estarían los zapatos de tacón, hasta 4 o 5 centímetros los podemos considerar de mediano riesgo para la salud, por encima de 5 y hasta 8 el riesgo sería elevado y de 8 a 12 centímetros este calzado debería estar absolutamente desaconsejado por el daño corporal que conlleva, sobre todo por el valor añadido de la puntera estrecha, provocando daño irreparable en forma de juanetes, dedos en garra, callosidades en planta y dorso de los dedos, luxaciones digitales, acortamiento del tendón de Aquiles y gemelo, hiperlordosis lumbar, hernia discal, dolor en rodillas al tener que andar con ellas en semiflexión con pasitos cortos, etc

En Inglaterra el sindicato de la mujer ganó un pleito contra empresas que obligaban a sus trabajadoras a utilizar zapatos de tacón. Afortunadamente en España empresas como Iberia han aplicado cierto sentido común en este aspecto, mejorando las características del zapato de las azafatas. Empresas como Adif son un buen ejemplo de cómo hacer las cosas, al contar con nuestro colectivo a la hora de idear el calzado de su personal. Nuestras fuerzas armadas también han mejorado considerablemente el calzado, tanto de calle como la bota de faena y el deportivo.

En verano es muy frecuente ver mujeres ataviadas con sandalias, una apuesta segura para combatir el calor y sentir la libertad que el pie demanda pero que supone un alto riesgo para el propio pie y el resto del aparato locomotor; para esta época estival contamos en la actualidad con calzado cómodo y ligero que permite expulsar el sudor, pero si finalmente optamos por este tipo de calzado, lo ideal es que ofrezca la mayor sujeción posible mediante tiras o cualquier otro sistema.

Seguramente ya habréis deducido que el calzado de calle ideal es el tipo casual del que poco a poco se va impregnando la sociedad, pero no es menos cierto que la moda y los hábitos sociales nos condicionan la forma de vestir y calzar.

La zapatilla deportiva tipo running constituye el calzado ideal por sus características de amortiguación y estabilidad. La industria del calzado deportivo ha sufrido una verdadera revolución con la incorporación de nuevos materiales que hacen que la mujer corredora sufra menos lesiones, en la actualidad tenemos zapatillas para cada actividad, para cada deporte, para cada tipo de pie, peso y superficie, pero finalmente lo que optimiza el calzado en general y el deportivo en particular, es la incorporación de la plantilla personalizada o soporte plantar en caso de presentar alguna anomalía.

En la última década vemos como el mercado se viene impregnando de la utilización de calzado tipo “casual”, a medio camino entre el calzado habitual y el de uso deportivo, sin duda constituye una buena elección para la vida diaria, ya que permite ir bien calzado y poder asistir a nuestro trabajo diario sin las estridencias que podría provocar trabajar con cierta elegancia y deportivas, aunque esta es una cuestión que la sociedad norteamericana tiene bastante superada, los europeos más fieles al estilismo, todavía nos resistimos, aunque este aspecto también está cambiando.

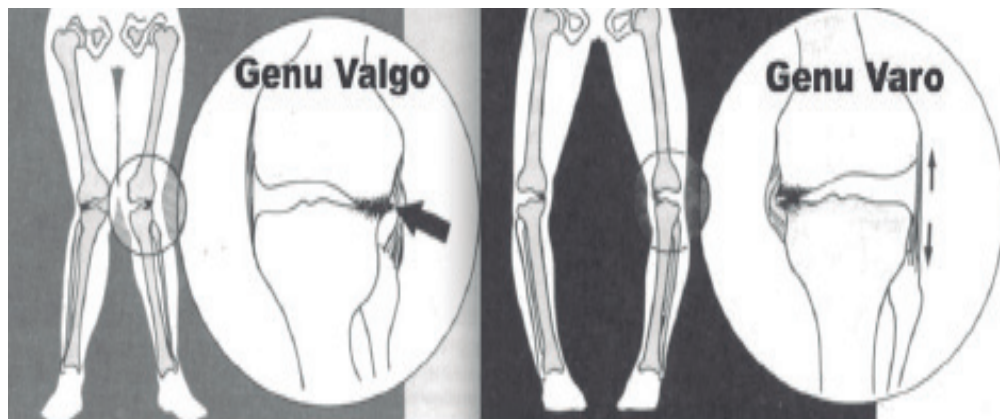
Se impone un cambio conceptual. El pie está conferido para actuar descalzo por la naturaleza, sin duda el uso del calzado junto con la invención de las superficies artificiales, duras y lisas, está provocando un cambio en la genética de nuestros pie, atrofiando en buena medida la musculatura intrínseca del mismo, buen ejemplo de ello es la pérdida de movilidad de los dedos de los pies de manera individualizada.

Sería aconsejable que nuestros hijos desde la edad más temprana, gatearan y anduviesen por arena y césped para provocar un desarrollo más acorde y natural de su aparato locomotor.

Si el pie es sufridor y transmisor del mayor porcentaje lesional del aparato locomotor, no se entiende como es objeto de maltrato por parte de la población en general y de algunos

miembros de la sociedad científica en particular.

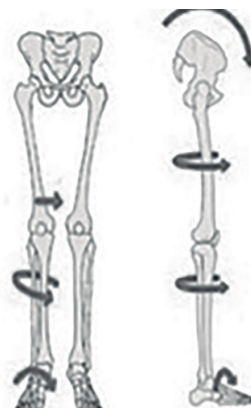
Cada día multitud de pacientes que pasan por la consulta del podólogo (niños, adultos, ancianos y deportistas), ven incrementado su nivel de salud gracias a la incorporación del debido soporte plantar, que en muchas ocasiones pudo haber sido colocado en edades tempranas, a partir de los 4 o 5 años de edad y la pregunta que se hacen muchos padres es: ¿se podría haber corregido?.



La respuesta podría estar en la corriente que existe desde hace algunos años, por parte de algunos profesionales de la salud, de no interferir en el desarrollo normal del niño y la recomendación de tratar ortésicamente sólo cuando existan cuadros dolorosos. Muchos de estos niños alcanzarán la edad adulta sin haber corregido sus errores estructurales y entonces aparecerán los problemas, que serán directamente proporcionales al grado e intensidad de la actividad.

Según los últimos estudios estadísticos realizados por diversos autores y con la ayuda de los actuales sistemas de análisis, una corrección precoz de los apoyos plantares, contribuiría a conseguir la reducción de estas anomalías estructurales en la edad adulta, mejorando el apoyo del pie y, secundariamente, del aparato locomotor. Está claro que un adulto con malos apoyos no tiene por qué padecer patología alguna si lleva una vida absolutamente sedentaria, pero el día que se propone dar un giro a su vida y empieza a andar o correr de manera drástica, aparecen normalmente las lesiones.

En Niños. El niño al nacer presenta un genu varo, rodillas arqueadas, que mantendrá hasta los 3 años, para pasar justo a lo contrario, genu valgo, hasta los 5 años y a partir de esa edad debería normalizarse esta situación y también el valgo fisiológico de sus pies.



Este periodo que oscila entre los 5 y 14 años, es precioso y preciso para tratar de corregir sus errores articulares. Es cierto que algunas alteraciones se corregirán con el desarrollo normal del niño, pero no siempre sucederá así y lo correcto es tratar de ayudar a mantener unos parámetros articulares congruentes y, si finalmente no se consigue, al menos habremos conseguido que el niño ande de la manera más fisiológica posible, como ocurre con la corrección de la vista o la dentadura, no entendemos por qué no se aplica el mismo rigor terapéutico al pie que al ojo o la boca.

En Adultos. En los pacientes adultos nos encontramos con alteraciones y patologías que se podrían haber evitado con medidas de prevención, que pasan nuevamente por la adaptación de soportes plantares específicos para la alteración estructural.

A diario el médico de familia recomienda andar a sus pacientes para incrementar su nivel de salud, mejorando el nivel de colesterol o glucosa, pero no podrán hacerlo debido a las alteraciones que sus pies han ido adquiriendo a lo largo de los años.

Muchas patologías como el dolor lumbar, hernias discales y artrosis de rodilla, por poner algunos ejemplos, constituyen patología derivada en muchas ocasiones de un error estructural de nuestros pie y consecuentemente en nuestra forma de pisar contra el terreno y lo realmente dramático es el desconocimiento que normalmente tenemos sobre la relación de nuestros pies con dichas patologías y su debida asistencia al podólogo para tratar convenientemente dichas alteraciones estructurales del pie y evitar las consecuencias sobre el resto de nuestra anatomía corporal.

En Ancianos. Cada vez conseguimos durar más años y lógicamente tienen lugar mayores cambios morfológicos y estructurales, en forma de déficit del riego sanguíneo, pérdida de masa muscular, disminución de la grasa plantar, alteraciones neurológicas, metabólicas, etc.

En el paciente anciano son de gran utilidad los soportes con elementos de descarga, soporte y absorción del impacto, que ayude a mejorar los apoyos plantares, disminuyendo el dolor y optimizando la deambulación.

En Deportistas. A pesar de tener un aparato locomotor equilibrado, el deportista de actividad media e intensa, suele sufrir lesiones fruto de la intensidad del esfuerzo, sobre todo a partir de los 30 años de edad. En este caso el soporte plantar ha de realizarse específicamente para el deporte en cuestión, valorando muy especialmente el tipo de calzado, la superficie de entrenamiento y competición y las características propias del deportista. El soporte plantar además de corregir cualquier deficiencia en cuanto a apoyos se refiere, tratará de optimizar el gesto deportivo.

La mala reputación. Quizás una parte importante de la mala prensa con que cuentan “las plantillas” como elemento terapéutico, venga determinada por la falta de coordinación del podólogo con otros profesionales, la complejidad del pie, la dificultad de adaptar dichas plantillas al calzado habitual, sobre todo en el género femenino y la ausencia de protocolos terapéuticos estandarizados.

La podología en nuestro país ha alcanzado un alto nivel de especialización, a la altura de las grandes potencias mundiales, podiatras norteamericanos, canadienses, inglés o australiano.

ANGEL MANUEL

El futuro. Las Unidades del Pie. La falta de sensibilidad por parte de las autoridades sanitarias, se pone de manifiesto con la ausencia del podólogo en el Sistema Nacional de la Salud SNS, como miembro integrante de la unidad del pie, que de forma tímida existe en algún centro hospitalario, pero sin la presencia del podólogo.

Como sabemos el pie es diana de todo tipo de patología (circulatoria, nerviosa, endocrina, metabólica, etc), unidas a las propias por su función de elemento de soporte y traslación. Se impone la multidisciplinariedad que funciona con normalidad en los equipos deportivos de alto nivel y de la que se ve privado el ciudadano de a pie, nunca mejor dicho.

Dudas y certezas. Algunos comentarios poco afortunados:

Si en dos años no se le ha corregido, mejor quitar las plantillas

Con los años se corregirá

Le duele por el crecimiento

El niño tropieza continuamente porque es torpe

Todos tenemos una cadera más alta que otra

Los futbolistas también pisan mal y meten muchos goles

Si se queda más tranquila póngale plantillas

El juanete se hereda

Las plantillas rígidas son sólo para niños

Estas plantillas son incorrectas, les falta la almendra

Sus plantillas son demasiado duras

No se las haga a medida, cómprelas en cualquier farmacia

Los podólogos siempre te hacen plantillas

Si te duele, deja de correr

Correr no es bueno

Con hernia de disco no se puede correr

Nuestro criterio:

La corrección se iniciará normalmente a partir de los 5 años, pero de manera excepcional en casos graves, en cuanto el niño sea capaz de ponerse en pie.

La corrección debe mantenerse hasta finalizar el proceso de crecimiento activo, hacia los 14 años, salvo que la evolución haya sido favorable.

La corrección ortopodológica debe contribuir a prevenir y mejorar el curso de enfermedades, como las osteocondrosis, en que además del factor isquémico o vascular se postula el factor traumático como agravante y desencadenante del cuadro clínico.

Aunque existen niños con baja propiocepción o poco coordinados, casi siempre su inestabilidad y supuesta torpeza se debe a desequilibrios en sus piernas y pies.

Las desalineaciones estructurales de cadera deben ser compensadas para evitar problemas en columna vertebral.

Si tenemos que modificar la forma solo lo conseguiremos con materiales suficientemente rígidos, capaces de contrarrestar la fuerza de la gravedad.

Difícilmente una almendra o barra metatarsal de gomaespuma será capaz de elevar o abrir el espacio intermetatarsal, cuando son de utilidad tienen que ser realizadas a medida y con la dureza suficiente para que tengan cierta funcionalidad y ser soportadas por el paciente y por el calzado, tarea ciertamente complicada.

No todos nuestros pacientes salen de la consulta con plantillas, si bien todos podemos favorecerlos al adaptar el terreno que pisamos con nuestro tipo de pie.

Cada día son más los deportistas y sobre todo corredores, que pueden seguir ejercitándose gracias a un correcto soporte plantar.

Correr es una fantástica y cómoda actividad que cambia la vida de miles de personas, pero se impone la realización de un estudio biomecánico que detecte posibles alteraciones estructurales y concluya con la recomendación de calzado específico y soporte plantar, en caso necesario.

Una hernia de disco o condromalacia rotuliana leve, no tiene por qué suponer la negación al deporte, se trata de acomodar la actividad a cada persona y situación.