

ESTUDIO CRITICO DEL CALZADO INFANTIL

Por J. M. Albiol Ferrer
Podólogo
Mataró - Barcelona

Siguiendo la nomenclatura empleada por LE-LIEVRE en la disección anatómica del calzado, podemos dividir a éste en cinco partes fundamentales:

- Suela
- Tacón
- Talón
- Traseros y
- Pala

La suela generalmente está dividida en cuatro elementos

- a) Primera plantilla; la más superior, muy fina y flexible, destinada a contactar directamente con la cara plantar del pie, o bien indirectamente cuando se usan calcetines.
- b) Segunda plantilla (la más inferior), gruesa y resistente, pero también flexible, destinada a soportar el roce y desgaste al friccionar con el suelo.
- c) y entre ambas, el Cambrillón y el Relleno. El cambrillón, semirrígido, comienza a nivel del talón, y llega hasta el tercio medio de los metatarsianos.

El relleno de la suela ocupa el espacio comprendido entre la primera y la segunda, comenzando, en sentido longitudinal, donde termina el cambrillón, y llega hasta la puntera.

El tacón, de material duro y resistente, comienza en la parte más postero-inferior del zapato, y suele llegar hasta el nivel de la articulación de Chopart.

El talón, reforzado por el contrafuerte, recubre al calcáneo por sus caras posterior y laterales; suele ser bastante rígido para conseguir la estabilidad del tarso posterior, e intentar estabilizar la línea de Helbing en una verticalidad de 90° sobre la horizontalidad del suelo.

Los traseros recubren al pie por sus caras laterales, desde donde termina el talón, hasta aproximadamente la articulación tarso-metatarsiana, y suelen llevar en su parte antero-superior algún dispositivo para que el calzado quede bien sujeto al pie; como por ejemplo orificios para incorporar cordones, o bien una tira de cuero con hebilla, o algún otro sistema de sujeción.

La puntera o pala, de cuero flexible, cubre por los laterales y por la parte superior el espacio ocupado por los metatarsianos y los dedos. Dicha puntera o pala va reforzada en su parte más anterior por una capa más rígida llamada punta-fuerte; en su parte media e inferior por otra capa resistente llamada aleta; y en su porción postero-superior suele llevar un apéndice llamado lengüeta, cuya misión consiste en proteger al pie de la posible presión de los cordones.

La misión del calzado, en un pie sano, y en teoría, es doble, a saber:

1.º ABRIGAR, 2.º PROTEGER respetando siempre, y en todas las ocasiones y circunstancias, el libre juego articular y muscular; nunca limitar amplitudes de movimiento, ni estrangular por presión masas musculares ni demás partes blandas.

De la misma manera que a un par de guantes de abrigo se les exige que además de adaptarse bien a la anatomía de la mano, no aprieten, sean suaves y termoaislantes, así mismo se debe buscar en el calzado la misma funcionalidad.

Cuando un operario de la industria química (por poner un ejemplo) tiene que manipular materiales causticos con las manos y se coloca unos guantes protectores para evitar las quemaduras y otras lesiones de la piel; procura que estos guantes además de protegerle le permitan la mayor libertad de movimientos. De la misma manera se deben buscar en el calzado estas características, es decir, que protejan al pie de los elementos punzantes, cortantes y en general traumáticos que pueda pisar, pero sin menoscabar, en lo posible, su funcionalidad.

¡¡PERO!! ¿QUE OCURRE EN LA PRACTICA?

En primer lugar nos encontramos que "ya en el preandante" "e incluso lo hemos visto en lactantes de menos de 4 meses" calzados con botas de caña dura, que estrangulan la masa músculo-tendinosa a nivel supramaleolar, y limitan el libre movimiento artro-miologamentoso del resto del pie.

En una posterior etapa, es decir entre los 9 y los 16 meses el mecanismo de la marcha está ya maduro, y el niño es capaz de andar en actitud bípeda; y siguen, a nuestro juicio, las incongruencias, pues continúan calzándolo con botitas de caña dura y suela muy poco flexible, por la creencia generalizada, incluso entre bastantes pediatras, "que el pie debe ir bien sujeto para que el niño se caiga menos".

Con todo ello, llegan a los 3 años sin abandonar las botitas más que para dormir, encontrándonos ya a tan temprana edad con pies en polichilela, con muy poca fuerza muscular, con desviaciones de los dedos, los primeros en abducción, los últimos en aducción, y los centrales en supra o infraductos; pues además las madres, en el momento de la compra, suelen adquirir el calzado a su justa medida "para que no se le vea al niño un pie demasiado grande", sin tener en cuenta que lo van a llevar 5 ó 6 meses, y que a esta edad el desarrollo somático es muy acelerado, y que al final de temporada se va a producir un conflicto entre continente y contenido, es decir entre calzado y pie por falta de espacio.

Pero los despropósitos no terminan aquí; y ahora ruego que me perdonen los Industriales del calzado y los colegas Podólogos que puedan no estar de acuerdo conmigo, puesto que este es un punto ya "más polémico". Desearía por encima de todo intentar explicarme con la suficiente claridad, pues soy consciente de que mi prosa no es muy académica y es probable que no sepa imprimir mis conceptos con la deseable fluidez.

Intento colocarle "el cascabel al gato", en un problema del cual soy observador desde hace unos 10 años. El gato es el siguiente: "LA SUELA DE CUERO EN EL CALZADO INFANTIL". Soy podólogo desde hace sólo 3 años, pero trabajo en un centro pediátrico desde hace 10.

En la conveniencia del empleo de materiales nobles para la fabricación del calzado, presumo estamos todos de acuerdo, pero ocurre lo siguiente: y voy a poner un ejemplo:

Acude un pequeño paciente a mi consulta, con un problema X. Después de la anamnesis, de la historia clínica y de la exploración, llego a unas determinadas conclusiones y creo que el

problema es susceptible de tratamiento con plantillas ortopédicas.

Confecciono los moldes, y oriento al paciente o sus familiares sobre las características del calzado a usar, es decir, sujeto con cordones, o en su defecto con tira de cuero y hebilla, con altura de contrafuerte suficiente para que permita contener cómodamente el talón y la plantilla, con una anchura de pala a la medida del antepié, y con una suela flexible a poder ser de cuero. Cito al paciente para otra entrevista, con el fin de probar las plantillas ya confeccionadas, y aconsejo que me permitan ver el zapato que hayan elegido, pero sin estrenar, por si acaso este no fuese el adecuado para que en su defecto, y en la misma zapatería, poderlo cambiar por otro modelo.

El día de la prueba me llega el paciente con unas botas, que el detallista zapatero "con la mejor de las intenciones" les ha dicho que son ortopédicas, y especiales para llevar plantillas, y que suelen ser de alguna determinada marca muy acreditada. En resumen, que son zapatos "muy fuertes, muy buenos y muy caros". En general botas con una caña tan rígida que va a bloquear la articulación de la garganta del pie, y a estrangular el paquete músculo-tendinoso supramaleolar; con una suela tan rígida, que el niño con su peso de menos de 25 kilos y su número corto no le es posible doblar, caminando "sin exagerar" como si calzase "MINI-ESQUIS", no sirviendo de nada que las plantillas lleguen sólo hasta nivel retrocapital de los metatarsianos, pues mientras que nosotros intentamos respetar las articulaciones metatarso-falángicas, nuestro intento se ve frustrado por la suela super-rígida que las bloquea.

La prueba de estas observaciones se obtiene cuando en próximas revisiones se comprueba el gran desgaste de la puntera, señal casi inequívoca de que la suela apenas se ha podido doblar al andar.

Por otra parte, con la suela de cuero y en suela lisa y uniforme, la marcha es en cierto modo más resbaladiza, perdiendo con todo ello calidad.

Muchas veces he oído el siguiente comentario entre grupos de madres: "Fulanito camina de tal manera que se le nota que lleva plantillas" "CAMINA COM UN ANEC". Y es verdad, yo mismo lo he podido observar, la marcha es rígida y palmípeda, con bloqueo de la tibio-astragalina y de la metatarso-falángica, con un movimiento de caderas compensatorio que recuerda a las aves palmípedas o a las señoras que usan tacones exageradamente altos.

Si por un lado solemos prohibir las botas por los motivos de todos conocidos ¿por qué no res-

petamos y por estos mismos motivos, las demás articulaciones?" Entiendo que no es lo mismo doblar una suela de cuero de 5 milímetros de espesor calzando un 40 y pesando 70 kilos, que calzando un 24 y pesando sólo 20, de la misma manera que no podremos doblar con las manos y con la misma facilidad dos varillas metálicas de 1 centímetro de diámetro siendo la longitud de una de 1 metro y la otra de 30 centímetros. A mismo espesor, cuanto más corta más difícil de doblar.

Ya sé que el fabricante zapatero nos dirá que si disminuye el espesor de la suela para aumentar su flexibilidad, en pocas semanas esta se "agujereará" y sus productos perderán el crédito y el favor del público; pero entonces es como la pescadilla que se muerde la cola: si queremos que el calzado dure, pierde funcionalidad, y si queremos que sea funcional disminuye su duración. La solución a este problema es técnico-industrial y por lo tanto escapa de nuestro campo, pero mientras esto no se resuelva mi criterio es que se debe tener más en cuenta el respetar la correcta dinámica de la marcha, que pretender que el calzado dure muchos meses.

Personalmente he podido comprobar que la marcha palmípeda desaparece con el calzado de suela flexible A PESAR DE QUE PUEDA SER CAUCHUTADA O DE CREPE, con la ventaja además de que estos materiales "quizás menos nobles" son antideslizantes; ganando en seguridad la biomecánica de la marcha.

Por todo lo anteriormente expuesto, y mientras no se me convenza de lo contrario, voy a seguir prefiriendo flexibilidad a nobleza de material, siempre y cuando no sean concomitantes trastornos exagerados de podohidrosis que puedan acarrear por falta de transpiración problemas dérmicos macerativos, micóticos o bacterianos.

Dejo el tema abierto a todas las críticas de Colegas e Industriales con el deseo de que entre todos podamos unificar criterios. Desearía además dejar aclarado, que con esta comunicación no se intenta hablar "EX-CATEDRA", y que cualquier crítica constructiva, a favor o en contra, será bien recibida y valorada, puesto que se trata, a la postre, de mejorar la salud del pie con problemas y elevar el prestigio de nuestra querida profesión.

SERRA-FARGAS, S. A. DENTALITE, S. A.

BARCELONA-1 — Plaza Castilla, 3

Tel. 301 83 00

MADRID-8 — San Bernardo, 74

Tel. 232 02 88

«EQUIPOS — SILLONES — TABURETES»

SWAN NORTON: Bisturís, mangos y hojas.

AESCLAP: Esterilizadores, hojas bisturí, mangos bisturí, Instrumentos, alicates, etc.

MICROMOTORES: De importación.

PODOMETROS: MOBILIARIO; MOTORES COLGANTES; ESTERILIZADORES ULTRAVIOLETAS; FRECUENCIA; VIBRADORES; BISTURIS ELECTRICOS; CAUTERIOS; PIEZAS DE MANO; SILICONAS; PULIDORAS; FRESAS; MESAS; ASPIRADORAS.

AMPLIO STOCK DE MATERIALES PARA PODOLOGIA.
CONSULTE CONDICIONES ESPECIALES.