

Tratamiento quirúrgico del *hallux valgus*¹

A. Lozano Azulas

Jefe de Sala. Instituto Nacional de Reeducación de Inválidos.

Publicado en *Cirugía del Aparato Locomotor*, vol. VI, fasc. 4.º, págs. 337-347, 1949.

La deformidad en *hallux valgus* fue descrita por primera vez por Laforest como una desviación del dedo gordo del pie hacia fuera, pero fue Hueter el que la dio el nombre con que se conoce en la actualidad [1].

Esta deformidad, extraordinariamente frecuente y penosa en sus grados acentuados, es más frecuente en la mujer que en el hombre, y bilateral en la mayoría de los casos. Aunque suele ser afección propia de los individuos de edad se encuentra también en personas jóvenes y en los niños, junto con otras deformidades, pie plano, que le dan un carácter hereditario, con debilidad de las estructuras mesenquimatosas, especialmente en las extremidades inferiores.

Por otra parte, parece ser más frecuente entre las personas de la ciudad que los que viven en el medio rural. Indudablemente, las exigencias sociales, con el uso del calzado estrecho en las damas, justamente se considera como uno de los factores predisponentes, no el único ni el principal, para que se desarrolle esta afección.

En algunos casos, el dedo gordo se desvía a nivel de su articulación hacia fuera, insinuándose debajo de los dedos segundo y tercero o coexistiendo con un segundo dedo en martillo. A la vez se realiza la desviación en *valgus*, en el borde interno del pie se hace cada vez más notable la prominencia de la cabeza del primer metatarsiano, que en realidad se hace prominente por haberla abandonado, a nivel de su cara interna, la base de la primera falange. A este nivel, a consecuencia de los pequeños traumatismos repetidos, la piel se hace callosa, formándose una bolsa serosa en el tejido celular que, con frecuencia, es asiento de inflamaciones y causa principal de las molestias en el uso del calzado nuevo.

El dedo gordo, a la vez que se dobla hacia fuera, sufre un proceso de rotación, en virtud del cual la cara inferior se hace oblicua, mirando hacia el lado externo del pie, en unos casos; al interno, en otros. El metatarso se ensancha, adoptando los tres primeros metatarsianos una dirección en *varus* con relación al eje del pie, al paso que el cuarto y quinto llevan una dirección casi rectilínea, por lo que hace más acusado el ensanchamiento del antepié. La bóveda plantar transversa está borrada y, en algunos casos, es convexa,

efectuándose el apoyo principalmente sobre las cabezas del segundo y tercer metatarsianos: pie plano transversal. La contractura en extensión de las articulaciones metatarsofalángicas y en flexión de las interfalángicas es frecuente, de manera que, al andar, el apoyo interior del pie se hace exclusivamente sobre las cabezas de los metatarsianos segundo y tercero, especialmente, despertando con ello dolor y andar penoso, que obliga, para no aumentar el sufrimiento, a caminar contoneándose, marcha del pato o del marino, estableciéndose el conocido síndrome de Morton.

A nivel de la articulación deformada existe una subluxación externa de la primera falange, lo que hace que parte de la cabeza del primer metatarsiano pierda el contacto articular con la falange, sobre todo a nivel de su mitad interna, con lo que el cartílago articular aparece adelgazado a este nivel y engrosado en la parte externa. Los sesamoideos se encuentran igualmente desplazados, encontrándose el externo en pleno espacio interóseo y el interno hacia la parte media de la cabeza.

Más que una verdadera exostosis, hemos encontrado un epicóndilo prominente, lo mismo que la totalidad de la cabeza; la cápsula engrosada unas veces, laxa otras, dependiendo esto de los procesos inflamatorios desarrollados en la bolsa serosa.

Tiene, a nuestro juicio, una importancia de primer orden la alteración sufrida en las inserciones tendinosas que rodean la articulación y la variación del eje o línea de tracción de los tendones, que tienen su inserción en las falanges del dedo gordo.

En primer lugar, el extensor propio del dedo gordo abandona su dirección en la línea media, a partir de los dos tercios anteriores del primer metatarsiano y en toda la longitud del dedo gordo, para situarse en el borde externo del dedo y en el primer espacio intermetatarsiano. Esta posición, favorecida por la dirección que llevan los extensores en la pierna y el pie, que se han de dirigir de arriba abajo y de fuera a dentro, hace que éste sea, a nuestro juicio, un agente de primer orden en la patogenia de la afección que nos ocupa.

El adductor del dedo gordo ha cambiado sus inserciones a nivel de la primera falange, de manera que se ha hecho flexor, con lo que el valguismo desarrollado en la posición viciosa del extensor no encuentra mayor oposición para que pueda realizarse libremente cada vez en grado mayor. El li-

(1) Comunicación discutida en las Primeras Jornadas de la S.E.C.O.T. Bilbao, julio 1949.

gamento lateral interno, por sí sólo, es insuficiente para contrarrestar la acción del extensor y termina por relajarse.

PATOGENIA

Para Volkman [2], Venuil, Lancereaux, Blum y Kirmison [3], el primer fenómeno sería una artritis metatarsofalángica, o mejor dicho, una artrosis con proliferación ósea y desviación del cartílago en el borde interno del contorno articular, con lo que dicha superficie adoptaría una inclinación oblicua hacia fuera que obligaría a resbalar a la primera falange.

Para Payr [4] las alteraciones del cartílago articular serían secundarias y consecutivas al hecho de quedar abandonada parte de la superficie revestida de cartílago de la cabeza del primer metatarsiano al producirse la subluxación de la falange, y llama la atención sobre el hecho de encontrarse desviado oblicuamente los surcos sobre los que deslizan en la cara inferior de la cabeza los sesamoideos y que normalmente son rectilíneos y anteroposteriores.

Plate y Kalmus [5], a nuestro juicio muy acertadamente, han hecho resultar el papel preponderante que en el *hallux valgus* desarrollado juega la hipertonía del extensor del dedo gordo, que por su dirección, como hemos dicho ya anteriormente, es una fuerza activa de primer orden causante del valguismo del primer dedo. El tejido conjuntivo laxo que fija su vaina a la cara dorsal del metatarsiano, le permite desplazarse fácilmente, sin que lo pueda evitar el adductor que está generalmente convertido en flexor y anulado por la acción del abductor (Hofman, Quevedo).

Para Verbruge [6] una displasia mesenquimatosa determinaría un aplastamiento del arco longitudinal interno de la bóveda plantar, ejerciendo, por consiguiente, tracciones anormales sobre los elementos tendinosos y articulares de la primera hilera metatarsofalángica.

Para Hohmann [7] el *hallux valgus* es una deformidad que acompaña al pie plano transversal, y en este sentido tienen importancia los movimientos de rotación y hundimiento que se efectúan a nivel de la articulación astragaloescapiforme.

La articulación astragaloescapiforme, como es sabido, pertenece al grupo de las enartrosis con un fibrocartílago de ampliación de la superficie escapiforme, extendido horizontalmente desde el borde inferior de la carilla navicular a la apófisis mayor del calcáneo. Por consiguiente, lo que pudiéramos llamar cavidad cotiloidea de la enartrosis está constituida por dos superficies óseas: una, calcánea, y otra, escapiforme, y un fibrocartílago intermediario, que es, en realidad, el que ha de suplicar las mayores presiones durante la gravitación del cuerpo.

Al pisar el pie estructuralmente débil sufre una rotación interna dentro de la mortaja tibioperoneal, acompañándose de un descenso plantar de la cabeza del astrágalo, precisa-

mente por hundimiento o relajación del fondo de esa cavidad cotiloidea anteriormente descrita y que hemos visto formada por el ligamento calcaneoescapiforme. Con este movimiento, la cabeza del astrágalo viene a ocupar la cara interna del pie, a la vez que rechaza el calcáneo en *valgus* y hace descender su parte anterior, horizontalizándola, todo ello favorecido por la resistencia opuesta por el suelo.

El escapiforme acompaña al astrágalo en este movimiento descendente, y a menudo viene a ocupar la parte más baja de la bóveda plantar.

Las cuñas y el primer metatarsiano no siguen fielmente este movimiento de descenso, efectuándose entonces un acodamiento dorsal del primer metatarsiano, con lo que su cabeza queda más elevada, constituyéndose así el pie plano transversal y *hallux valgus* consecutivo, favorecido a su vez por cierto movimiento sufrido por el primer cuneiforme, en virtud del cual el primer metatarsiano adopta la posición de *varus*.

TRATAMIENTO

Nos manifestamos, desde luego, partidarios del tratamiento operatorio, si bien será necesario estudiar previamente cada caso en particular, con el fin de aplicarle el método más a propósito de los numerosos empleados en la actualidad, de entre los que hacemos a continuación una sucinta exposición de los principales.

La intervención está principalmente indicada en los adultos cuando el sufrimiento se hace intolerable, cosa que ocurre con frecuencia.

Los métodos más comúnmente empleados son los siguientes:

1.º Schede [8] se limita a reseca la exóstosis y extirpar la bolsa serosa. Con ello desaparecen gran parte de las molestias, pero el valgo no se corrige, por lo que, actuando las fuerzas productoras del valguismo, se manifestarán con el tiempo idénticas molestias.

2.º Reverdin [9] efectúa, además, una osteotomía cuneiforme de base interna del primer metatarsiano, con lo que corrige el valgo del dedo gordo. Pero esto origina un acortamiento del primer metatarsiano con el consiguiente trastorno en el apoyo anterointerno de la bóveda plantar.

3.º Hueter, Mayo, Socht [10] y otros muchos autores, hacen la resección de la cabeza del primer metatarsiano, asociando o no una plastia efectuada con el tejido fibroso pericapsular y capsular. Con este método desde luego queda corregido el *valgus*, pero el acortamiento del primer metatarsiano es mayor que en el caso anterior, con lo que los trastornos por el desplazamiento del apoyo en el punto anterointerno de la bóveda se hacen mayores.

4.º Weir, Albecht, Rath y Delbet [11] actúan principalmente sobre el extensor del dedo gordo, fijándole en la cara interna para obtener una posición correcta. De esta manera

queda modificada la principal fuerza activa causante del valgismo del dedo gordo, pero la estimamos insuficiente si no va asociada a otras intervenciones sobre el esqueleto y partes blandas.

5.º Lexer [12] asocia a la osteotomía de la exóstosis el trasplante del tendón exterior del dedo gordo, con lo que aumenta la eficacia del proceder de Albecht y Delbet.

6.º Kessly y Kiraly [13] efectúan la osteotomía de la exóstosis junto con una osteotomía cuneiforme del metatarsiano y una bifurcación del extensor para fijarle en la cara interna de la primera falange. El proceder nos parece excelente si no produce acortamiento del primer metatarsiano.

7.º Wymer [14] escoplea la exóstosis, alarga el tendón y hace una sutura transversal de las partes blandas de la cara interna de la articulación metatarsofalángica. Este proceder lo conceptuamos como bueno, pero insuficiente para evitar la recidiva.

8.º Fuld [15] escoplea la exóstosis y hace una tenodesis a la cara interna de la articulación del tendón del adductor del dedo gordo. Este proceder nos parecería excelente si asociara también un trasplante del extensor.

9.º Payr [16] relaja los ligamentos en la cara externa de la articulación mediante capsulotomía, hace un escayolado de la exóstosis y resección de la bolsa serosa. El método es sencillo pero no suficiente.

10.º Ludloff [17] hace una osteotomía oblicua del metatarsiano. El acortamiento del mismo es evidente.

11.º Deutschlander [18] hace la osteotomía arciforme, con lo que el acortamiento es menor.

12.º Hohmann [19] hace una osteotomía lineal, cuneiforme o trapezoide, según los casos y trasplantes del adductor.

13.º Hachemboch [20] hace dos osteotomías cuneiformes: una, de base interna, y otra, de base externa. El acortamiento del primer metatarsiano, como se comprenderá, ha de ser muy grande.

14.º Silver [21] hace una osteotomía de la exóstosis y un refuerzo plástico del ligamento lateral interno.

A la vista de los malos resultados obtenidos en la operación del *hallux valgus* cuando se altera el punto de apoyo anterointerno por disminuir la longitud del metatarsiano, y teniendo en cuenta el papel activo tan importante que juega la hipertonia del extensor del dedo gordo y el desplazamiento de la inserción del adductor, hemos ideado un procedimiento en el que asociamos la resección de la exóstosis a la reimplantación del tendón adductor en la cara interna de la articulación y una rectificación de la dirección del extensor mediante la creación de una nueva vaina hecha con el tejido fibroso que rodea la articulación.

Los tiempos de la intervención son los siguientes:

1.º Incisión de la piel, siguiendo el borde interno del pie desde la primera articulación interfalángica a la base del primer metatarsiano. Al llegar la incisión a la bolsa serosa la contornea por abajo, pero en caso de que esté muy desa-

rollada y próxima a la cara plantar, se hace por arriba para evitar las molestias que puedan originarse al quedar la cicatriz demasiado baja (fig. 1.^a).

2.º Incindida la piel, se extirpa la bolsa serosa.

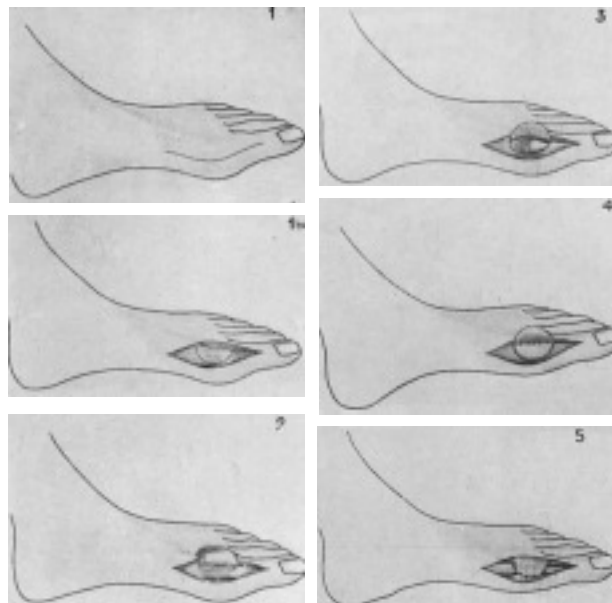
3.º Mediante una incisión semicircular que contornea por abajo la cabeza del primer metatarsiano, despegamos un colgajo de fascia con ancho pedículo dorsal de lo que en realidad es capsular y tejidos periarticulares (fig. 1.^a bis).

4.º Después de esto se procede a aislar el tendón del adductor del dedo gordo, siguiéndole desde el cuerpo muscular, comprobando casi siempre cómo su acción es flexora y no adductora, pero aplazamos su tenotomía hasta después de realizada la resección de la exóstosis (fig. 2.^a).

5.º Mediante incisión longitudinal, llégase hasta los planos óseos, incindimos la cápsula y despegamos las inserciones en el epicóndilo para proceder inmediatamente después al escopleo de la exóstosis, llevándonos también aquella parte de cabeza recubierta de cartílago degenerado, que suele ser toda la situación por dentro del surco del sesamoideo interno (fig. 3.^a).

6.º Hecha la resección se regularizan los bordes de la osteotomía y se sutura la cápsula, sirviendo esta sutura de refuerzo del ligamento lateral interno que se encuentra prácticamente anulado. Al hacer la sutura longitudinal de la cápsula, la inserción del adductor toma una situación más fisiológica en relación con su verdadera función (figs. 4.^a y 5.^a).

Puede, en algunos casos, quedar en posición conveniente para no tener necesidad de hacer la tenotomía y la implantación con unos puntos de seda en la cara interna de la primera falange del dedo gordo; si no fuera así, se procede a su tenotomía y reimplantación en el sitio indicado.



Figuras 1.^a, 1.^a bis, 2.^a, 3.^a, 4.^a, 5.^a

En algunos casos los tendones extensor y adductor quedan tan juntos que hemos solidarizado con puntos de seda sus inserciones distales.

Termina la intervención con la sutura de la piel.

Con nuestro proceder hemos conseguido una corrección cosmética francamente buena, desapareciendo totalmente las molestias, y una recuperación funcional y curación completa en un número de días que oscilan entre los quince y los treinta.

Al hacer la revisión de la bibliografía del *hallux valgus* hemos visto una técnica descrita por Levine [22], de Los Angeles, que guarda bastante analogía con la nuestra en lo que al trasplante del extensor se refiere, si bien este autor asocia una osteotomía de la base de la primera falange y omite el trasplante del adductor, tiempo al que nosotros concedemos gran importancia. La forma y sitio del colgajo también varía, haciendo Levine el colgajo exclusivamente dorsal y no dorsal interno, como lo hacemos nosotros, con lo cual conseguimos una hipercorrección en la dirección del tendón.

CASO NÚMERO 1

Enfermo de sesenta años de edad, con *hallux valgus* bilateral, más acentuado en el derecho, y con molestias en este lado, por lo que la intervención es unilateral.

En la radiografía obtenida antes de la intervención puede observarse la exóstosis prominente y el sesamoideo externo ocupando el primer espacio interóseo. En la obtenida un año después de ser intervenido hemos radiografiado la dirección del extensor superponiéndole un alambre de plomo. En ella puede apreciarse que el tendón sigue el eje central de la hilera metatarsofalángica y que el sesamoideo externo está notablemente reducido en su posición anormal. El sujeto no aqueja, al ser revisado, ninguna molestia (fig. 6.^a).



Figura 6.^a

CASO NÚMERO 2

Enferma de cincuenta años. *Hallux valgus* bilateral. Por el examen comparativo de las radiografías pre y postoperatoria se notan los resultados obtenidos. Corrección casi total del *hallux valgus*. Rectificación en el trayecto del extensor y reducción en el desplazamiento de los sesamoides. Las molestias han desaparecido por completo (figs. 7.^a y 8.^a).

Además de los dos casos reseñados, cuyas radiografías acompañan al texto, han sido intervenidos tres casos más: dos varones y una mujer.



Figura 7.^a



Figura 8.^a

Los varones tratados eran personas de cuarenta y sesenta años de edad; en ambos casos la deformidad era bilateral. La revisión, un año después de la intervención, mostraba un *hallux valgus* de 25° en el primer caso y de 30° en el segundo.

La dirección del tendón del extensor del dedo gordo, con relación al eje del metatarsiano, era coincidente en ambos casos y, desde luego, los dos se encontraban exentos de molestias.

En el tercero se trataba de una mujer de veinte años, en la que la corrección se mantiene, en igual período postoperatorio que los casos anteriores, hasta un ángulo de 20°. La dirección del tendón extensor es igualmente coincidente con el eje del metatarsiano y las molestias han desaparecido por completo.

CONCLUSIONES

Nos declaramos partidarios del tratamiento quirúrgico en el *hallux valgus* doloroso.

En el tratamiento de cada caso debe hacerse un estudio detallado de la alteración mecánica articular del pie, que permita poner de manifiesto otras deformidades, y el conjunto de todas ellas será el que señale la norma quirúrgica a seguir.

Procuramos evitar las osteotomías que producen un acortamiento del primer metatarsiano; considerándolas especialmente contraindicadas en los pies planos transversos dolorosos.

El método descrito tiene una amplia indicación, por no producir acortamiento del metatarsiano y por asociarse con los trasplantes tendinosos que obran muy favorablemente en la corrección de la perturbada movilidad metatarsofalángica del dedo gordo.

Lo consideramos especialmente indicado en aquellos casos no muy acentuados y con pocas lesiones de artrosis deformantes, si bien puede ser utilizado con éxito no solamente en los casos leves, sino también en los de mediana

gravidad, aunque en realidad no hay contraindicación alguna en el empleo del método en los casos muy acentuados. En estos casos no se obtienen los resultados brillantes que obtenemos en los otros, si bien esto mismo sucede frecuentemente con los demás métodos cuando el *hallux valgus* se acompaña de acentuada deformidad en la hilera metatarsofalángica y del pie en general.

Por esto, consideramos que debe estudiarse cada caso en particular, y en él asociarse el tipo de operaciones complementarias que el caso requiera.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Citado por L. Tixier: *Patología quirúrgica*. Tomo 4.º.
2. Cit. por Hohmann: *Pie y pierna*. Editorial Labor, 1949. Madrid-Barcelona.
3. Cit. por Tixier [1].
4. Cit. por Hohmann [2].
5. Cit. por Hohmann [2].
6. Cit. por Hohmann [2].
7. Georg Hohmann: *Pie y pierna*. Editorial Labor, 1949. Madrid-Barcelona.
8. Cit. por C. Khoury: *Hallux valgus*. López and Etchegoyen. Buenos Aires.
9. Cit. por C. Khoury [8].
10. Cit. por Peter Bade: *Der Hallux valgus*. Beilageheft zur Zeitschrift für Orthopädie, Bd. 71. Ferdinand Enke, Verlag, Stuttgart, 1940.
11. Cit. por Hohmann [2].
12. Cit. por Hohmann [2].
13. Cit. por Peter Bade [10].
14. Cit. por Hohmann [2].
15. Cit. por Hohmann [3].
16. Cit. por P. Bade [10].
17. Cit. por Hohmann [2].
18. Cit. por Hohmann [2].
19. Cit. por Hohmann [2].
20. Cit. por Hohmann [2].
21. Cit. por Hohmann [2].
22. Max A. Levine M. D. (Los Angeles, California): «An Operative Technique for Hallus valgus». *The Journal of Bone and Joint Surgery*. Vol. XX, núm. 4.