

Evaluación alejada del trasplante del abductor del hallux en el tratamiento del hallux valgus con pie plano transverso

Nuestra experiencia en el tratamiento del hallux valgus con pie plano transverso según técnica quirúrgica de la escuela del Hospital Rawson (Escuela Quirúrgica Municipal para Graduados Dres. E. y R. Finocchetto)

Dres. FERNANDO DABBAH^{#*}, GUILLERMO DABBAH^{**}

RESUMEN

Presentamos a continuación nuestra evaluación de 25 años de tratamiento con la técnica utilizada en la Escuela Quirúrgica Municipal para Graduados Dres. E. y R. Finocchetto para el tratamiento del hallux valgus con pie plano transverso entre los años 1965 y 1992, en el Sanatorio Modelo de Caseros y Clínica Libertador. Se incluyeron 374 casos, varios de ellos en forma bilateral, tanto en hombres como en mujeres, siendo mayoría en el sexo femenino. Se utilizó en todos los casos la misma técnica. Se obtuvieron resultados excelentes en más del 80% de los casos y resultados regulares y recidivas en un mínimo porcentaje. El rango de edades era de 17 hasta 73 años, con un total de mujeres que superaba el 80%. Se describe también la técnica quirúrgica utilizada, con sus detalles característicos para una sencilla comprensión. La idea de esta evaluación es poner al día una técnica opcional a una patología sumamente frecuente (en especial en las mujeres) de difícil resolución quirúrgica para los médicos noveles, teniendo en cuenta que dicha patología en ocasiones no aporta buenos resultados a distancia.

SUMMARY

We present our evaluation of 25 years, between 1965 and 1992, using a technique from the Graduates Chirurgical School Drs. E. and R. Finocchetto for the treatment of hallux valgus with forefoot, in the "Sanatorio Modelo de Caseros" and "Clínica Libertador". We included 374 cases, 325 were women and 49 were men. The final evaluation was excellent results in more than 80% cases, regular results in a minimum percentage. The average of age was 48.5 years, with a range between 17 and 73 years. We described the original chirurgical technique, with their characteristic details.

INTRODUCCION

El tratamiento del hallux valgus con pie plano transverso data desde prácticamente mediados del siglo pasado, iniciándose con Reverdin y Riedel¹¹, siguiéndoles luego una larga lista de cirujanos que se dedicaron a esta entidad, llegando de esta manera hasta nuestros días, en que se describen aproximadamente unas 130 operaciones recomendadas para esta patología. En su mayoría sólo tratan el hallux valgus, pero no solucionan el pie plano transverso. Actualmente, con el uso de

zapatos con taco cada vez más alto y puntas cada vez más aguzadas en las mujeres, el pie sufre toda una serie de transformaciones que lo llevan a la temática de este trabajo. La fisiopatología del hallux valgus con pie plano transverso es relativamente compleja. Modificar una estructura cuadrangular como lo es en el pie, en una estructura romboidea como lo es un zapato terminado en punta, se consigue a expensas de una serie de factores predisponentes, que bajo el efecto de factores desencadenantes inician los mecanismos de la deformidad, a saber:

[#] J. L. Cabezón 2721, (1419) Buenos Aires.

^{*} Especialista en Ortopedia y Traumatología, Hospital General de Agudos Dr. Enrique Tornú.

^{**} Ex Jefe de Unidad del Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital General de Agudos "Dr. Teodoro Alvarez".

En primer lugar recordamos que el primer metatarsiano está mantenido *in situ* por el ligamento intermetatarsiano, sumamente endeble y que al ceder ensancha el pie, produciéndose el varo del primer metatarsiano, por el desplazamiento tibial del mismo.

En segundo lugar, el dedo gordo y sus sesamoideos, que configuran una unidad anatómica, permanecen en el primer espacio intermetatarsiano al estar ligados por el músculo abductor, que se inserta en los sesamoideos y borde peroneo de la base de la primera falange del hallux. Al no acompañar al primer metatarsiano en su desplazamiento tibial, el dedo gordo va al valgo. Al desviarse la primera y segunda falange del dedo gordo al valgo arrastran la inserción distal del flexor largo hacia el lado peroneo, transformando dicho tendón, de estabilizador del aparato sesamoideo, en una cuerda de violín que aumenta progresivamente la deformidad.

En tercer lugar, el primer metatarsiano asciende, por lo cual hay un descenso relativo de las cabezas de los metatarsianos centrales, produciéndose el aplanamiento del arco transverso del pie.

En ocasiones todo el aparato sesamoideo se luxa hacia el primer espacio intermetatarsiano, dificultando con su interposición la reducción del pie plano transverso. El resto de las deformidades puede acompañar en mayor o menor grado esta patología. -La exostosis de la cabeza del primer metatarsiano es una defensa al roce del zapato. Puede coexistir la desviación en valgo 'del quinto metatarsiano, incluyendo una exostosis externa del mismo llamada "juanetillo de sastre". La terapéutica que preconizamos está orientada a través de la corrección **activa** de la luxación de los sesamoideos a:

- 1) Rehacer el arco transverso.
- 2) Mantener la corrección efectuada.
- 3) Facilitar el correcto apoyo de la cabeza del primero y quinto metatarsianos.
- 4) Afinar el antepié, disminuyendo el diámetro transverso del mismo, dándole un aspecto estético.
- 5) Lo más importante, realinear la dirección del tendón del flexor largo propio del hallux.

MATERIAL Y METODO

Se incluyeron 374 casos. 48 de ellos bilaterales, entre los años 1965 y 1992. con un rango de edades entre 17 y 75 años, con un promedio de 48,5 años. Un neto predominio de mujeres representadas por 325 (86,89%) y de 49 hombres (13,11%). Del total, 233 pacientes (62,25%) consultaron por bursitis y dolor intenso en la exostosis, 158 (42,24%) presentaban metatarsalgia central, y 85 (22,72%) por deformación del zapato y aspectos estéticos.

Clasificamos las deformidades como sigue:

Grupo I

- Con exostosis.

Grupo II

- Con exostosis.
- Con metatarso varo.
- Con poco valgo del dedo gordo.
- Con o sin martillo del segundo dedo.
- Con o sin valgo de los últimos metatarsianos.

Grupo III

- Gran hallux valgus.
- Con exostosis.
- Con grave metatarso varo.
- Con deformación o desviación del segundo dedo o del segundo dedo y los demás dedos del pie (clinodactilia peronea, en martillo o superposición digital).

Grupo IV

- Pie plano transverso del adolescente.
- Poco o nada de exostosis.
- Gran metatarso varo.
- Valgo del quinto o del cuarto y quinto metatarsianos.

El resultado final de esta técnica depende de una intervención quirúrgica rigurosa y cuidadosa en sus detalles técnicos para conseguir todos los beneficios de la misma. Es fundamental la expresión del miembro con vendas de Esmarch previo a la operación y la hemostasia rigurosa de los vasos que aparezcan en el campo operatorio.

Iniciamos la operación con una incisión recta de atrás hacia adelante por la línea mediolateral interna del dedo gordo, que bordea por debajo la exostosis y continúa recta hacia adelante, hasta la base de la primera falange. Exostectomía, que no debe sobrepasar la línea rasante del borde interno del primer metatarsiano. Regularizado con gubia de los bordes del lecho cruento. Luego, por incisión de 4 a 5 cm del primer espacio intermetatarsiano prolongada a línea mediolateral externa del hallux, iniciamos la segunda etapa de la operación. Con una divulsión prolija, sin maniobras que desgaren, seccionando a

bisturí y divulsionando a tijera, se realiza la liberación del tendón del abductor oblicuo y transverso para conseguir un cabo íntegro, no desflechado y lo más largo y ancho posible. Debemos destacar en este punto dos condiciones importantes a tener en cuenta:

- a) La disección del tendón debe hacerse rasante al sesamoideo externo, ya que los cabos oblicuo y transverso se unen antes de su inserción, rodean y envuelven a dicho hueso incluido dentro del tendón conjunto.
- b) En el canal intersesamoideo pasa el tendón del flexor largo propio del hallux, por lo cual la maniobra de la disección debe ser cuidadosa, para no seccionar dicho tendón, que puede confundirse con el del abductor.

Una vez liberado el tendón conjunto en su porción distal, se lo disecciona y libera lo más proximal posible, dándole vuelo con tijera, consiguiendo un alargamiento considerable para obtener un pasaje fácil por la tunelización. Luego se efectúa el túnel óseo en el cuello del primer metatarsiano a punta cuadrada, en dirección de afuera hacia adentro, de

atrás hacia adelante y de arriba hacia abajo, de manera de salir por el centro del lecho cruento de la exostectomía y de seguir la dirección y líneas de fuerza del tendón conjunto abductor. Se reduce en forma pasiva el arco transverso, sosteniendo entre los dedos pulgar e índice del ayudante el primero y quinto metatarsianos, mientras se tracciona del trasplante pasado a través del cuello del primer metatarsiano. Se sutura con hilo fuerte tipo lino o dexón la cápsula interna (borde inferior) al muñón del tendón que sale por la tunelización, con la tensión correcta. El grado de tensión de la fijación del trasplante está dado por el momento en que el borde interno del sesamoideo interno queda rasante al borde interno de la cabeza del primer metatarsiano. Hacemos especial mención en este jalón, puesto que de no ser respetado, y sobrepasar la tensión, se hiper corregirá el valgo, pasando a la situación más frecuente en este tipo de cirugías, que es el hallux varus, complicación más grave aún, y con gran dificultad para su corrección. Se sutura piel con nylon y se coloca chinela de yeso en antepié, por 25 días, permitiendo el apoyo con talón a las 48 horas.

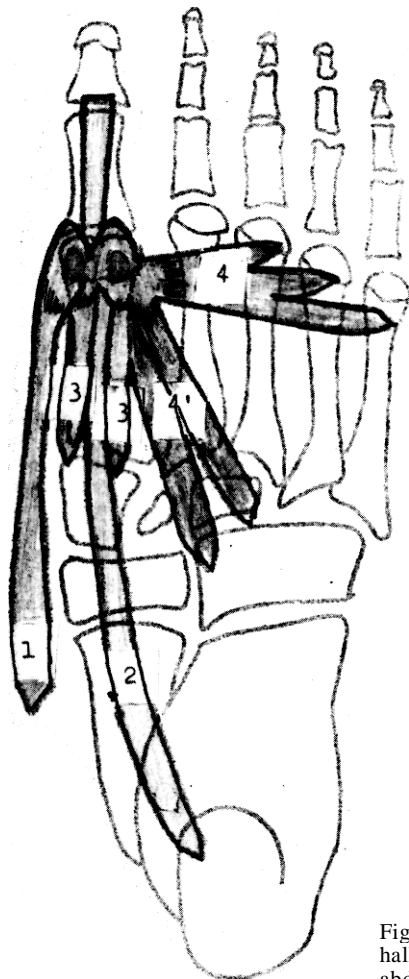


Fig. 1. Pie normal. 1: Músculo aductor del hallux. 2: Músculo flexor largo del hallux. 3: Músculo flexor corto del hallux con sus dos fascículos. 4: Músculo abductor del hallux (fibras transversas). 5: Músculo abductor del hallux (fibras oblicuas).



Fig. 2. Las flechas indican las líneas de fuerza habitual de los músculos, traccionando en dirección normal, pero agravando la fisiopatología del hallux valgus y el pie plano transverso. El aparato sesamoideo se encuentra luxado en el primer espacio intermetatarsiano.

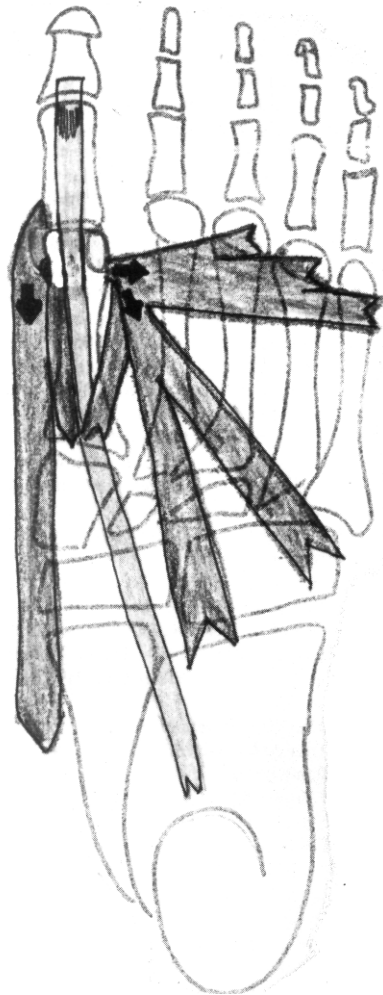


Fig. 3. El pie plano transverso y el hallux valgus corregidos mediante la técnica preconizada en este trabajo con las líneas de fuerza conservadas. El aparato sesamoideo reducido en su lugar y el pie que adopta su postura fisiológica y anatómica.

RESULTADOS

De un total de 374 casos operados a lo largo de 25 años, representados por 325 mujeres (86,89%) y 49 hombres (13,11%), hemos obtenido resultados clasificados como excelentes, en aquellos casos en que el pie retoma su aspecto original, desaparece la metatarsalgia, desaparece el hallux valgus y su exostosis y se recupera el arco transversal, en 332 casos, que representan el 88,77%. Restan 32 casos de resultados regulares (8,55%) en los que los pacientes continuaban con metatarsalgia ligera, o el pie no quedaba definitivamente afinado o el mismo paciente no quedaba conforme con la cirugía, y 10 casos (2,67%) de recidivas

debidas a deficiente tensión de la sutura del tendón (3 casos), hematomas por falta de control de hemostasia (3 casos), infecciones (1 caso), alergia al adhesol con la consecuente flictena y dehiscencia de la herida quirúrgica (1 caso), tendón corto, o sección indebida del tendón (2 casos).

DISCUSION

Presentamos en esta evaluación alejada las ventajas del método del trasplante del abductor oblicuo y transversal para la corrección del pie plano transverso. Sus indicaciones y el recuerdo de algunos detalles técnicos son analizados para evitar complicaciones como el hallux varus o la metatarsalgia.

Como ya dijéramos al principio de este trabajo, la mayoría de los autores tratan el hallux valgus pero no corrigen el pie plano transverso, que es parte integrante de la fisiopatología del hallux valgus. Nuestra técnica tiene en cuenta el factor dinámico y activo de este trasplante tendinoso. No se trata de una **tenodesis** y por tratarse de un **trasplante activo** funciona permanentemente y con el paso de los años el pie se afina cada vez más permitiendo el uso de zapatos de todo tipo y fundamentalmente retomando su estética normal. La corrección que se consigue está sustentada en los principios fisiopatológicos de la deformidad, y por lo tanto la curación está basada en la anatomía y fisiología normales, no siendo en absoluto esta operación mutilante ni artrodesante como propugnan otras técnicas. Desaparecen el dolor y la metatarsalgia, se reconstruye el arco transversal, desaparece el hallux valgus y hay mejoría estética por afinamiento del antepié.

BIBLIOGRAFIA

1. Albrecht E: Pathology and treatment of hallux valgus. *Russki Vrach* 10: 14, 1911.
2. Campbell, Crenshaw: 7ª edición, 1988.
3. Dabbah G: Resultados alejados del trasplante del abductor del dedo gordo en la corrección del pie plano transverso. X Congreso Internacional de Podología, Buenos Aires, 1973.
4. Dabbah G: Clínica y radiología del trasplante del abductor del dedo gordo en el pie plano transverso. X Congreso Internacional de Podología, Buenos Aires, 1973.
5. Durman DC: Metatarsus primus varus and hallux valgus. *Arch Surg* 74: 128, 1957.
6. Kelikian H: Hallux valgus, allied deformities of the forefoot and metatarsalgia. Philadelphia, 1965.

7. Keller W: The surgical treatment for bunions and hallux valgus. New York Med J 80: 741, 1904.
8. Khoury C: Hallux valgus. J Int Coll Surg 17: 840, 1952.
9. Reverdin J: Anatomic et operation de l'hallux valgus. Int Med Cong 2: 4Q8, 1881.
10. Youri JK: The etiology of hallux valgus or the intermetatarsium. Am J Orthop Surg 7: 336, 1910.
11. Zancolli E, Mitre J, Dabbah G et al: Consideraciones clínico-quirúrgicas sobre hallux valgus. Prensa Méd Arg 55 (12): 548, 1968.