

OPERACIONES PARA ALARGAR EL PRIMER METATARSIANO

Dr. J. M. Burutarán

*Hospital de la Cruz Roja.
San Sebastián, Guipúzcoa.*

La cortedad anatómica del primer metatarsiano es el factor condicionante de la necesidad de elongación quirúrgica del mismo. Hay dos causas reconocidas de tal deformidad: la congénita, o *metatarsus brevis*, y la yatrogénica. En ambos tipos de insuficiencia longitudinal existen diferentes aproximaciones quirúrgicas, que se explicarán en el presente artículo.

PALABRAS CLAVE: *Metatarsus brevis, insuficiencia anatómica del primer metatarsiano, corrección quirúrgica.*

SURGICAL CORRECTIVE LENGTHENING OF THE FIRST METATARSAL BONE. Anatomic shortness of the first metatarsal bone is the prime indication for surgical elongation of that bone. There are two recognised causes for this deformity: a congenital one, or *metatarsus brevis*, and the yatrogenic one. In both types of longitudinal insufficiency a number of surgical approaches may be used, which will be discussed in the present paper.

KEY WORDS: *Metatarsus brevis, anatomic insufficiency of the first metatarsal bone, surgical correction.*

La necesidad de alargar quirúrgicamente el primer metatarsiano viene dada por la brevedad o cortedad anatómica de dicho hueso, lo que, juntamente con la brevedad geométrica, constituye una de las causas del síndrome de insuficiencia del primer metatarsiano descrito por Viladot⁽³⁾, y del síndrome de insuficiencia del primer radio descrito por Lelièvre⁽²⁾.

Ciñéndome al caso de la brevedad anatómica, dos son las causas de esta anomalía:

1. Congénita o *metatarsus brevis*.
2. Yatrogénica, bien por amputación más o menos extensa de la cabeza del primer metatarsiano, bien por resección excesiva diafiso-epifisaria del mismo.

La corrección de la cortedad metatarsal tiene por finalidad adelantar su apoyo distal, lo que en términos generales puede lograrse mediante:

- a) alargamiento del propio hueso;
- b) prolongación del hueso con injerto óseo, prótesis o metatarsalización de la primera falange del *hallux*.

El alargamiento del primer metatarsiano lo realizamos mediante una osteotomía horizontal en Z realizada a lo largo de la diafisis.

La prolongación se lleva a cabo colocando un injerto óseo empotrado en la extremidad metatarsal, o mediante la solda dura de la primera falange del *hallux* a dicho extremo. Carezco de experiencia y conocimientos suficientes para opinar sobre los resultados de la utilización de la prótesis.

El gran problema de estos procedimientos es la dificultad de encontrar espacio suficiente entre la extremidad distal metatarsal y la base de la falange.

Todo intento de alargar las partes blandas, especialmente comprometidas en las insuficiencias quirúrgicas, proporciona una ganancia escasa y peligrosa.

Una solución técnica viene dada por el espacio creado mediante la resección de la base de la falange.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA CORTEDAD DEL PRIMER METATARSIANO

A. En el primer metatarsiano corto yatrogénico por resección quirúrgica de su cabeza, pueden presentarse dos situaciones:

- a) *Hallux* largo con primera falange grande.
- b) *Hallux* corto con primera falange pequeña.

En el segundo caso nos pronunciamos por la conocida metatarsalización de la primera falange mediante artrodesis de la primera articulación metatarso-falángica, y en el primer supuesto por la prolongación.

Técnica de prolongación con injerto empotrado

Incisión hasta el hueso desde la mitad de la falange hasta la mitad del metatarsiano. A partir de aquí hay dos posibilidades:

- a) Despegamiento de la base de la falange y posterior resección del tercio proximal, realizándose posteriormente el punto de Viladot⁽³⁾ (Figura 1).



Figura 1.

b) Resección de los tres cuartos dorsales del tercio proximal de la falange (Figura 2).

A continuación se trepana la extremidad metatarsal siguiendo el eje del hueso y se prepara el injerto.

El injerto puede ser de procedencia tibial, un trozo de cortical de 10 x 10 x 30 mm, o de procedencia falángica de 10 x 10 x 20 mm.

Se realiza un empotramiento parcial del injerto en el metatarsiano, prolongando su eje y ocupando el espacio creado con la resección de la falange.

Se procede al cierre por planos, inmovilización escayolada, muy ajustada en un segundo tiempo, dejando libre la articulación metatarso-falángica, y se mantiene 3 meses.

Se utiliza soporte plantar de descarga hasta la total incorporación del injerto.

Con la resección parcial de la base de la falange (tres cuartos del tercio proximal) es innecesaria la fijación de los sesamoideos al no desinsertar el rodete de la base de la falange, y, asimismo, la extremidad plantar restante de la falange proporciona una prolongación plantar del extremo del injerto al mediar en el apoyo contra el suelo.

Metatarsalización de la primera falange

En caso de *metatarsus* corto yatrogénico, con dedo corto y primera falange pequeña, preferimos la siguiente técnica:

Incisión hasta el hueso desde la base de la falange sobre el extremo metatarsal en su cara interna abriendo la articulación. Cruentación de las superficies correspondientes metatarsal y falángica y posterior talla de los extremos en forma tal que una vez acoplados se obtenga una ligera flexión dorsal de la falange. Este ángulo debe ser calculado en cada caso, teniendo en cuenta no sólo la estética, sino sobre todo



Figura 2.

la funcionalidad del antepié y del dedo gordo en la fase de impulsión y despegue de la marcha.

Posteriormente se procede a inmovilización con escayola, muy ajustada en un segundo tiempo e incluyendo la articulación metatarso-falángica, que se mantendrá durante 3 meses.

Eventualmente se realiza una artroplastia de la articulación interfalángica, si no posee una buena movilidad, mediante resección de la cabeza de la falange.

B. En el caso de cortedad del primer metatarsiano de origen congénito o yatrogénico por resección proximal diafiso-epifisaria, es preferible aprovechar el buen estado de la cabeza mediante el alargamiento en Z del primer metatarsiano en aquellos casos de *hallux* normal y primera falange bien desarrollada. Por el contrario, será preciso recurrir a la metatarsalización de la primera falange si el dedo gordo es corto y la primera falange pequeña.

Técnica de alargamiento en Z del primer metatarsiano

1. Incisión hasta el hueso desde la mitad de la falange hasta la base del primer metatarsiano, sobre su cara interna, abriendo la articulación metatarso-falángica.
2. Despegamiento de la base de la falange y posterior resección de la base o del tercio proximal.
3. Punto de Viladot para adelantar en lo posible los sesamoideos.
4. Osteotomía en Z horizontal, cuya rama larga sigue el eje del metatarsiano en su porción extracapsular.



Figura 3.

Se procede al deslizamiento de un fragmento sobre otro en la extensión conveniente, y a continuación se coloca un tornillo de fijación. Las ramas cortas de la Z se rellenan con esponjosa (Figuras 3, 4 y 5).

5. Cierre por planos.

6. Inmovilización escayolada, muy ajustada en un segundo tiempo, dejando libre la articulación metatarso-falángica, que se mantendrá durante 3 meses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Burutarán JM. Operaciones para aumentar la longitud del primer metatarsiano. Comunicación presentada en Gandía en el Congreso de la Asociación Española de Podología, 1970.
2. Lelièvre J. Patologie du Pied. París: Masson 1961.
3. Viladot A, Arandes R. Clínica y tratamiento de las enfermedades del pie. Barcelona: Científico Médica 1956.



Figura 4.



Figura 5.