

## Manejo de las deformidades del antepié en el anciano

Carlos Alberto Martínez Guerra, \* José Luis A González Bazaldúa \*\*

### RESUMEN

El manejo de las deformidades del antepié en los pacientes de la tercera edad representa un reto para los cirujanos de pie y tobillo en la actualidad, ya que existe un gran número de deformidades que incapacitan de manera crónica y progresiva a los pacientes ancianos, comprometiendo así la calidad de vida y las actividades cotidianas, y provocan disminución en la función. El paciente geriátrico se debe de evaluar de manera integral para la toma de decisiones en cuanto al tipo de tratamiento, en especial cuando éste es quirúrgico. Se describirán las patologías deformantes más frecuentes del antepié en el paciente geriátrico (*Hallux valgus*, *Hallux rigidus* y deformidades de los dedos), su manejo, así como alternativas terapéuticas en cada una de ellas.

**Palabras clave:** Antepié, deformidades, *Hallux valgus*, dedos en garra.

### SUMMARY

*The management of forefoot deformities in elderly patients represent a challenge for the foot and ankle surgeons today because there are a large number of deformities chronically and progressively disabling elderly patients, compromising their life quality and their daily living activities as well as decreased function. The geriatric patient should be evaluated holistically for making decisions regarding the type of treatment, especially when it is surgical. The most frequent forefoot disfiguring diseases in elderly patients (Hallux valgus, Hallux rigidus, toe deformities) are described disfiguring diseases in elderly patients more frequently and described its management and therapeutic alternatives for each one of them.*

**Key words:** Forefoot, deformities, Hallux valgus, claw toes.

Las deformidades del antepié en el paciente de la tercera edad pueden llegar a ser tan incapacitantes que incluso interfieren con la marcha del paciente por el dolor que se produce durante ésta, por lo cual conocerlas y tratarlas adecuadamente nos da la oportunidad de brindarle una mejor calidad de vida a estos pacientes. A continuación, revisaremos las más frecuentes, así como su tratamiento actual.

\* Cirujano de Pie y Tobillo en el Hospital de Traumatología y Ortopedia Número 21. Traumatología y Ortopedia, Hospital Christus Muguerza, Monterrey, Nuevo León.

\*\* Traumatología y Ortopedia en el Hospital de Traumatología y Ortopedia Número 21. Hospital CIMA de Monterrey, Nuevo León.

Dirección para correspondencia:

Dr. Carlos Alberto Martínez Guerra

Hidalgo No. 2527, Consultorio 304, Col. Obispado, 64060, Monterrey, Nuevo León

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/orthotips>

El *Hallux valgus* (bunio) es la desviación lateral o en valgo del primer dedo de pie (*Hallux*).<sup>1</sup> Se puede deber a causas extrínsecas como el uso de calzado angosto y el uso de calzado de tacón (*Figura 1*), o más comúnmente deberse a causas intrínsecas como el pie plano, alteraciones neuromusculares, alteraciones reumáticas, defectos del colágeno, metatarso primo varo e historia familiar, las cuales se encuentran hasta en un 64% de los casos.<sup>2</sup>

Para integrar el diagnóstico es importante hacer una adecuada evaluación radiológica con proyección dorsoplantar y oblicua de ambos pies con apoyo y medición radiológica del ángulo intermetatarsal y el ángulo de primera articulación metatarsofalángica (*Figura 2*).<sup>1,3</sup>

#### CUADRO CLÍNICO

El cuadro clínico se caracteriza por dolor en el área dorsomedial del antepié, en la eminencia medial o bunio y se acompaña de inflamación de la bursa, la cual se torna hipertrófica; además, hay una deformidad que se caracteriza por una desviación lateral de la primera falange y desviación medial del primer metatarsiano e hipermovilidad de la articulación metatarsofalángica.<sup>4</sup>

El tratamiento puede ser conservador, con el uso de férulas nocturnas y uso de espaciadores interdigitales; sin embargo, éstos no resuelven el problema de manera permanente, por lo que generalmente se recomienda el tratamiento quirúrgico; en éste, además del manejo de los tejidos blandos, en el que se realiza una tenotomía del tendón aductor de primera falange, una buniectomía y una capsulotomía medial de la primera articulación metatarsofalángica, se pueden incluir también osteotomías.<sup>4</sup>



**Figura 1.** Zapato angosto y de tacón que puede ser causa extrínseca del Hallux valgus.



**Figura 2.** Imagen radiológica de un pie con deformidad en Hallux valgus en el que hay un ángulo intermetatarsiano de 18° y una angulación de 30° en la articulación metatarsofalángica.



**Figure 3 A.** Imagen fluroscópica de una buniectomía percutánea.



**Figure 3 B.** Imagen en la que se observa la salida de «pasta» ósea de la buniectomía por la incisión.



**Figura 4.**

Imagen radiológica de Hallux rigidus.

Existen más de 200 técnicas descritas; sin embargo, la más recomendada en la actualidad para el manejo de *Hallux valgus* en pacientes geriátricos es la técnica percutánea.<sup>6</sup> La cirugía percutánea del pie (*Figuras 3A y B*) es un método quirúrgico que permite realizar intervenciones a través de **incisiones mínimas sin exposición directa de los planos quirúrgicos** (Isham S, 1990).<sup>6,7</sup>

El *Hallux rigidus* es la artrosis osteofítica, degenerativa y anquilosante de la primera articulación metatarsofalángica y de otros elementos del primer dedo del pie (*Figura 4*).<sup>8</sup>

El cuadro clínico se acompaña por dolor, deformidad, disminución de la movilidad, edema e inflamación de la primera articulación metatarsofalángica.<sup>9</sup>



**Figura 5.** Indicación inadecuada de tratamiento conservador en un caso de Hallux rigidus.



**Figura 6.** Hemiarthroplastia de la articulación metatarsofalángica del primer dedo del pie.



**Figura 7A.** Prótesis de la articulación metatarsofalángica del primer dedo del pie.



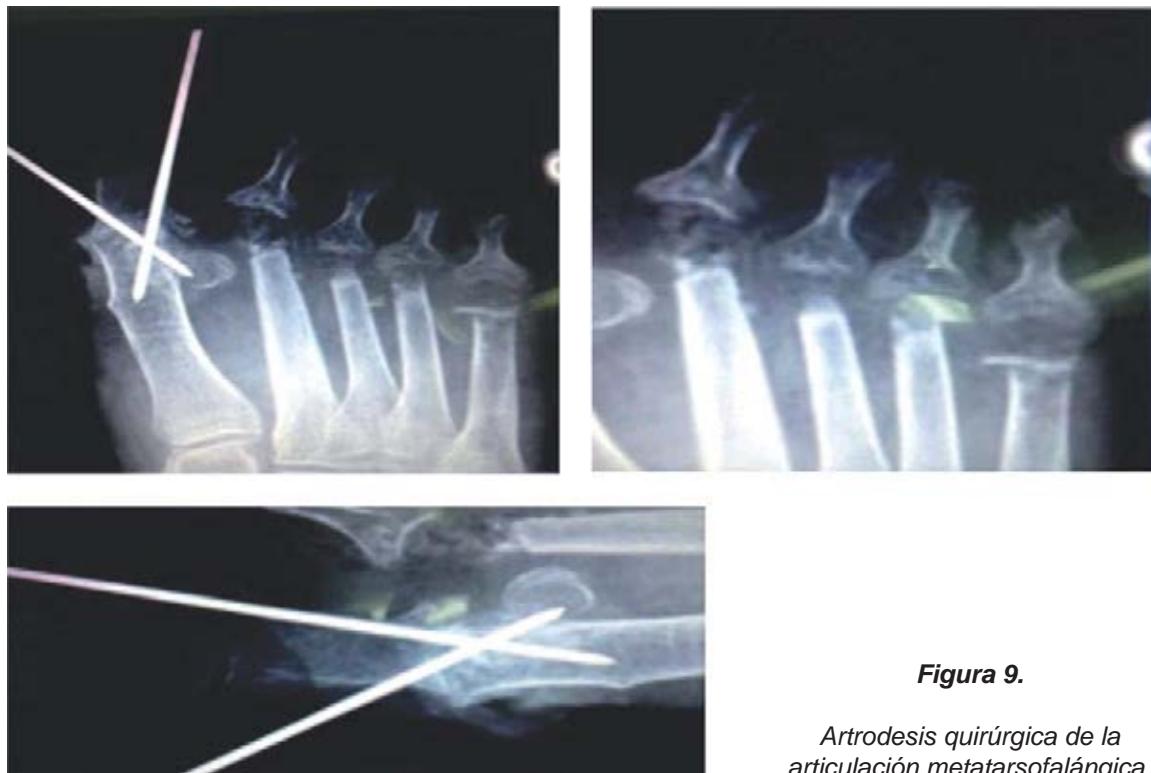
**Figura 7B.** Incisión cutánea del abordaje quirúrgico.



**Figura 8A.** Imagen radiológica de una deformidad en Hallux varus.



**Figura 8B.** Imagen clínica de una deformidad del pie en Hallux rigidus.

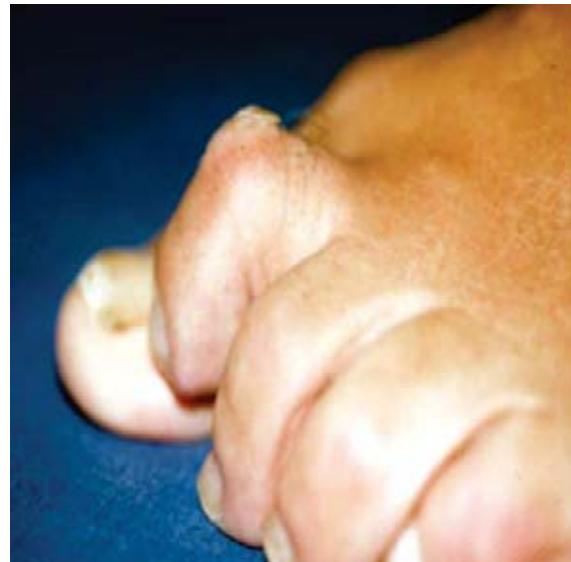


**Figura 9.**

Artrodesis quirúrgica de la articulación metatarsofalángica.

El tratamiento puede ser conservador en grados leves cuando el dolor es moderado, usando férulas y espaciadores interdigitales (*Figura 5*) o bien quirúrgico en casos moderados a severos en los cuales hay la necesidad de desarrollar en ocasiones artrodesis de la articulación interfalángica o bien una resección de la misma. También se utilizan la hemiartroplastia (*Figura 6*) y las prótesis. En la artroplastia total de la primera articulación metatarsofalángica se realiza recambio del componente articular de la cabeza del primer metatarsiano y de la base de la primera falange del primer dedo, mediante un abordaje quirúrgico dorsal (*Figura 7A y B*).<sup>10</sup>

El *Hallux varus* es la desviación en varo de la primera falange o desviación medial; en este sentido, se trataría del defecto contrario al *Hallux valgus* (*Figuras 8A y B*).<sup>11,12</sup> La etiología primaria del *Hallux varus* sintomático funcional casi



**Figura 10.** Imagen clínica de dedo en garra.

siempre se ha relacionado con deformidades de tipo congénitas.<sup>12</sup> La etiología secundaria frecuentemente se debe a hiper corrección posterior a cirugía de *Hallux valgus*, mediante técnicas tradicionales abiertas. El tratamiento es quirúrgico y se realiza desarrollando una artrodesis de la primera articulación metatarsofalángica del primer dedo mediante clavillos cruzados o enclavado centromedular (Figura 9).<sup>13</sup>

#### DEFORMIDADES DE LOS DEDOS

Los dedos en garra (Figura 10) son la deformidad en los dedos más frecuente en pacientes geriátricos. Son definidos como aquella deformidad en la que se asocia la extensión de la articulación metatarsofalángica con la flexión de la articulación interfalángica proximal y distal en un dedo.<sup>14</sup>

La deformidad en martillo es la deformidad de los dedos con extensión de la articulación metatarsofalángica que se combina con la flexión de la articulación interfalángica proximal y la extensión de la articulación interfalángica distal (Figura 11).<sup>15</sup> Como componentes del cuadro clínico encontramos dolor, además de formación de callosidades en partes dorsales por contacto con el calzado, lo que condiciona alteraciones leves de la marcha.<sup>15</sup>

El tratamiento puede ser conservador con el uso de férulas correctoras; también se puede utilizar, dentro del manejo conservador de estas deformidades, plantillas con descargas en cabezas de metatarsianos.

El tratamiento quirúrgico consiste en realizar liberaciones tendinosas, además de artrodesis de articulaciones interfalángicas con el uso de clavillos de Kirschner.<sup>15,16</sup>

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Trnka HJ, Zembsch A, Easley ME, Salzer M, Ritschl P, Myerson. The chevron osteotomy for correction of *Hallux valgus*. Comparison of findings after two and five years of follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2000; 82-A(10): 1373-1382.
2. Kitaoka HB, Patzer GL, Pring M. Chevron osteotomy versus simple bunionectomy with medial capsulorrhaphy: survivorship analysis, clinical and radiological results. In: American Orthopaedic Foot and Ankle Society. San Diego, CA: Summer Meeting; 2001.
3. Tanaka Y, Takakura Y, Kumai T, Samoto N, Radiographic analysis of *Hallux valgus*. A two-dimensional coordinate. *J Bone Joint Surg Am* 1995; 77(2): 205-213.
4. Torkki M, Malmivaara A, Seitsalo S, Hoikka V, Laippala P. Surgery versus orthosis versus watchful waiting for *Hallux valgus*: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001 May16; 285: 2474-80
5. Tai CC, Ridgeway S, Ng VA, Singh D. *Hallux valgus* surgery: What are the patients' expectations? *J Bone Joint Surg Br* 2003; 85-B (supp III): 247.
6. De Prado M, Ripoll P, Golano P. *Cirugía percutánea del pie*. Barcelona: Masson; 2004.
7. Tollison ME, Baxter DE. Combination chevron plus Akin osteotomy for *Hallux valgus*: should age be a limiting factor? *Foot Ankle Int* 1997; 18(8): 477-481.

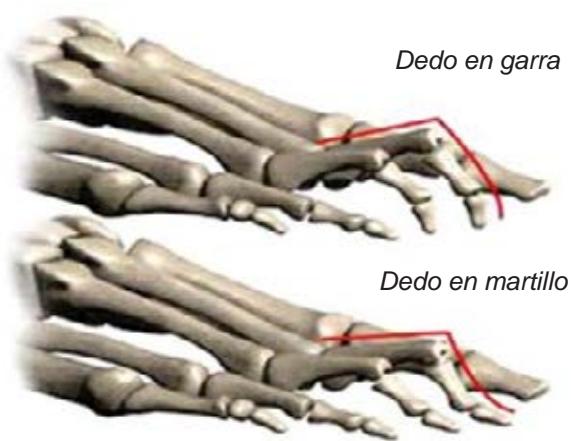


Figura 11. Imagen comparativa entre el dedo en garra y el dedo en martillo.

8. Giannini S, Vannini F, Bevoni R, Ceccarelli F. *Hallux valgus* surgery: the minimally invasive bunion correction (SERI). *Techniques in Foot & Ankle Surgery* 2003; 2(1): 11-20.
9. Mann RA, Donatto KC. The chevron osteotomy: a clinical and radiographic. *Analys* 1997; 18(5): 255-261.
10. Coughlin MJ, Jones CP, Viladot R, Giano P, Grebing BR, Kennedy MJ, Shurnas PS, Alvarez F. *Hallux valgus* and first ray mobility: a cadaveric study. *Foot Ankle Int* 2004; 25(8): 537-544.
11. Grebing BR, Coughlin MJ. The effect of ankle position on the exam for first ray mobility. *Foot Ankle Int* 2004; 25(7): 467-475.
12. Machacek F Jr, Easley ME, Gruber F, Ritschl P, Trnka HJ. Salvage of a failed Keller resection arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am* 2004; 86-A(6): 1131-1138.
13. Pehlivan O, Akmaz I, Solakoglu C, Kiral A, Kaplan H. Proximal oblique crescentic osteotomy in *Hallux valgus*. *J Am Podiatr Med Assoc* 2004; 94(1): 43-46.
14. Jacobson K, Gough A, Mendicino SS, Rockett MS. Mechanical comparison of fixation techniques for the offset V osteotomy: a saw bone study. *J Foot Ankle Surg* 2003; 42 (6): 339-343.
15. Cohen MM. The oblique proximal phalangeal osteotomy in the correction of *Hallux valgus*. *J Foot Ankle Surg* 2003; 42(5): 282-289.
16. Coetzee, JC. Scarf osteotomy for *Hallux Valgus* repair: the dark side. *Foot Ankle Int* 2003; 24 (1): 29-33.