



ORIGINAL

## Manejo no quirúrgico del Hallux Valgus



Ricardo Rodríguez Ciodaro<sup>a,\*</sup>, Martha Lucía Pinzón Rivera<sup>b</sup>  
y Carlos Roberto Cortés Paramo<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Especialista en Ortopedia y Traumatología, Cirujano de Pie y Tobillo, Universidad del Rosario - FUCS, Colombia

<sup>b</sup> Médico Cirujano en Ortopedia y Traumatología, Cirujano de Pie y Tobillo, Colombia

<sup>c</sup> Médico Cirujano en Ortopedia y Traumatología, Ortopedia, cirugía de Pierna, Pie y Tobillo, Colombia

Recibido el 20 de junio de 2019; aceptado el 31 de julio de 2019

Disponible en Internet el 30 de agosto de 2019

### PALABRAS CLAVE

Hallux valgus;  
Manejo ortopedico;  
Ortesis

### KEYWORDS

Hallux valgus;  
Orthopedic  
managemet;  
Orthosis

**Resumen** El manejo ortopédico del Hallux Valgus hace parte importante del tratamiento de ésta patología, es la alternativa inicial de manejo como el cambio de calzado, uso de ortesis, terapia física y medidas locales en los pies. El tratamiento ortopedico debe proveer al paciente de un alivio en su dolor y evitar el aumento de la deformidad.

Este manejo conservador comienza con una adecuada explicacion al paciente de su patología asi como los cambios que debe realizar en su calzado ya sea deportivo o de trabajo. Asi como el uso de la ortesis apropiada y los ejercicios que recomendados en la terapia física.

Cuando el dolor no se controla con el manejo ortopedico y la deformidad se incrementa hay que pensar en tomar la opcion del tratamiento quirúrgico.

© 2019 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Non-surgical management of Hallux Valgus

**Abstract** The orthopedic management of Hallux Valgus is an important part of the treatment of this pathology, it is the initial alternative of management such as footwear change, use of orthotics, physical therapy and local measurements on the feet. Orthopedic treatment must provide the patient with relief in your pain and avoid increasing the deformity.

This conservative management begins with an adequate explanation to the patient of his pathology as well as the changes he must make in his footwear, either sporting or work. As well as the use of the appropriate orthosis and the exercises recommended in physical therapy.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rciodaro@yahoo.com](mailto:rciodaro@yahoo.com) (R. Rodríguez Ciodaro).

When the pain is not controlled with the orthopedic management and the deformity increases, we must think about taking the option of the surgical treatment.

© 2019 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El término Hallux valgus fue mencionado por primera vez Carl Hueter in 1870<sup>1</sup>. El hallux valgus (HV) es una patología común en el antepie caracterizada por desviación medial del primer metatarsiano y desviación lateral o rotacional del hallux.<sup>2</sup> Es la patología más común del Hallux y afecta del 2 al 4% de la población<sup>3,4</sup>.

El desarrollo del HV es de origen multifactorial que incluyen factores intrínsecos y extrínsecos. La etiología más común que resulta en una deformidad de HV en adultos es una combinación de factores ambientales (es decir, mal ajuste calzado) y la predisposición genética (aproximadamente 70%). Otras etiologías comunes incluyen inestabilidad biomecánica, trastornos neuromusculares y del colágeno, compromiso traumático, deformidad estructural y condiciones artríticas / metabólicas<sup>5,6</sup>.

## Presentación clínica y radiográfica

La evaluación del hallux valgus comienza con una cuidadosa historia. Su sintomatología es dolor sobre la eminencia medial, irritación local de la piel o bursa, desviación medial del primer rayo, desviación lateral y pronación del hallux del pie. El examen físico se realiza con paciente en bipedestación evaluando la marcha, el arco longitudinal interno del mediopie porque es muy común encontrar pie plano y el paciente sentado en donde se valora la movilidad de tobillo, articulación subtalar, articulación chopart, lisfranc, la movilidad de la articulación tarsometatarsiana (TMT) y articulación metatarsofalángica. La limitación en la articulación metatarso falángica indica cambios degenerativos. En cuanto a la movilidad de la articulación TMT se evalúa con un pulgar sobre la cabeza del 2 metatarsiano en región plantar y el otro pulgar sobre la cabeza del primer metatarsiano. La fuerza está dirigida hacia región dorsal en la cabeza del primer metatarsiano con respecto al segundo metatarsiano. Klauw definió hiper movilidad como un movimiento que supera 8 a 10 mm<sup>7</sup>.

Las radiografías deben ser tomadas con apoyo comparativo con proyecciones anteroposteriores AP y lateral. El ángulo del hallux valgus (HVA) se define como el ángulo entre el eje del primer metatarsiano y la proximal falange del hallux (ángulo estándar de 15°). Varios autores han sugerido ángulos superiores a 15° como valores patológicos. El ángulo intermetatarsiano (IMA) es el ángulo entre el eje del primer y segundo metatarsiano. Los valores de más de 9° se ven generalmente como patológico. El ángulo interfalángico hallux valgus (HVI) se

**Tabla 1** Clasificación del Hallux Valgus

Clasificación	Angulo HV	Angulo IMA
Leve	20	11
Moderado	20 - 40	11- 16
Severo	40	16 - 18

forma entre el eje diafisario de la falange proximal y distal del hallux lo normal es 10°. El ángulo articular metatarsiano distal (DMAA) es medido entre la superficie articular distal y la perpendicular línea al eje longitudinal del primer metatarso. Se considera normal hasta 10°.

De acuerdo a los parámetros radiográficos el HV se puede clasificar en leve, moderado y severo, Ver [tabla 1](#)<sup>8</sup>.

## Manejo conservador del hallux valgus

El manejo conservador del hallux valgus puede ayudar a resolver la sintomatología, y está indicado en aquellos paciente que no deseen procedimientos quirúrgicos, o con comorbilidades como compromiso neurológico o vascular y riesgo anestésico alto.

Iniciando el manejo ortopédico, y probablemente uno de los más importantes en conseguir el alivio de los síntomas, se debe indicar al paciente modificaciones en el uso del calzado, utilizando zapatos preferiblemente amplios, horma ancha, además de tacón bajo y material suave, con el objetivo de disminuir la presión o roce que se produce en el bunion prominente. En algunos paciente con hallux valgus principalmente en aquellas deformidades severas y acompañado de deformidades de los otros artoes, se pueden formular calzado ortopédico especial o calzado por impresión, con el mismo objetivo de disminuir los síntomas. El uso de calzado de tacón alto y de caja angosta que reduce el espacio donde se alojan los artoes, empeoran la sintomatología y pueden favorecer la progresión de la severidad de la deformidad por presión del hallux hacia lateral.

Se puede encontrar a disposición múltiples elementos ortésicos como separadores interdigitales, correctores de juanete diurnos y nocturnos, férulas anatómicas, que también puede ayudar a mejorar los síntomas por el hallux valgus, pero es importante advertirle al paciente que es poco probable que el uso de estos elementos ortésicos corrijan la deformidad tampoco previenen la progresión, pero si pueden mejorar el dolor y las molestias. No solamente encontramos ortesis universales para corregir la deformidad, también pueden indicarse separadores en silicona hechos a la medida de cada paciente. En algunos casos, el

uso de ortesis diurnas con el calzado convencional, como los separadores interdigitales, pueden incluso producir incomodidad y empeoramiento de los síntomas por disminución en el espacio del calzado<sup>9-12</sup>.

En pacientes con pie plano, por la pronación del pie se produce un aumento de la carga sobre el primer metatarsiano y la articulación metatarsofalangica principalmente durante la fase de despegue de la marcha y es frecuente encontrar hallux valgus asociado, siendo útil además de las modificaciones del calzado y uso de ortesis, recomendar el uso de plantillas correctoras<sup>13</sup>.

La utilidad de las Infiltraciones con corticoides en el manejo conservador del hallux valgus es limitada, pero puede servir en casos de bursitis asociado al bunion.

El uso de cintas adhesivas (taping) es un tratamiento que disminuye la deformidad del hallux mientras se están usando las cintas, y ha demostrado en algunos estudios que no solamente pueden mejorar la sintomatología, sino también mejoran la estabilidad funcional durante la marcha con disminución del riesgo de caídas, aumentan la cadencia durante la marcha, considerando que cuando se presenta hallux valgus se puede alterar la adaptación del pie en el piso y crear problemas de balance y estabilidad postural durante el apoyo<sup>14,15</sup>.

La terapia física puede tener también valor en el manejo no quirúrgico del hallux valgus. Teniendo en cuenta que algunos estudios han demostrado que la retracción del tríceps sural y Aquiles puede predisponer a la aparición del Hallux valgus o relacionarse con el desarrollo de la sintomatología<sup>7</sup>, por lo cual se recomiendan hacer ejercicios de estiramientos del complejo Aquiles - Gastrosoleos - Fascia plantar, pero además también es recomendable realizar ejercicios como fortalecimiento de la fuerza flexora, considerando que pacientes con hallux valgus moderado a severo tiene disminución de la fuerza plantiflexora del hallux.

### Cuándo tomar la opción quirúrgica

Múltiples factores influyen en la decisión del tratamiento no quirúrgico.

El más importante es el dolor. El paciente lo refiere como limitación al caminar, restricción de uso del calzado y aparición de alteraciones locales en el antepie como eritema en el bunion, hemomas plantares y deformidades en dedos menores. La ausencia de dolor nos permite continuar o implementar el tratamiento ortopédico aún teniendo una deformidad importante<sup>16</sup>.

El incremento del hallux valgus, originado por la aparición de alteraciones secundarias en el antepie, evaluados por Rx<sup>17-19</sup>.

La presencia de patologías asociadas locales que pueden generar mayor dolor y limitación funcional como hallux rigidus, pie plano laxo, metatarso elevatus<sup>20</sup> y la hiper movilidad de la articulación metatarsofalangica<sup>21</sup>.

Trastornos sistémicos los cuales tienen un compromiso importante en el antepie como la artritis reumatoidea<sup>22</sup>, y la gota<sup>23</sup>

La edad del paciente, su actividad laboral u ocupación, y prácticas deportivas<sup>24</sup>

Y por último las expectativas del paciente no son el factor más importante pero influye en la toma de la decisión.

En resumen, es el dolor el trastorno principal en la elección del tratamiento quirúrgico, los demás factores tienen, una influencia importante<sup>25</sup>.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Referencias

- Hueter C. Klinik der Gelenkkrankheiten mit Einschluss der Orthopaedie. Leipzig: Vogel; 1870.
- Wagner Hirschfeld E, Wagner Hirschfeld P. Hallux valgus en el adulto: conceptos actuales y revisión del tema. Rev chil ortop traumatol. 2016.
- Erin S, Hart, Richard J, deAsla. Current Concepts in the Treatment of Hallux Valgus. Orthopaedic Nursing. 2008;27.
- Myerson M. Foot and Ankle Disorders, Hallux Valgus. Philadelphia: WB Sanders & co; 1999.
- Tadashi Kimura, Makoto Kubota. Evaluation of First-Ray Mobility in Patients with Hallux Valgus Using Weight-Bearing CT and a 3-D Analysis System. A Comparison with Normal Feet. J Bone Joint Surg Am. 2017;99:247-55.
- Fraissler L, Konrads C, Hoberg M, Rudert M, Walcher M. Treatment of hallux valgus deformity. EFORT Open Rev. 2016;1:295-302.
- Klaue K. Hallux valgus and hypermobility of the first ray-causal treatment using tarso-metatarsal reorientation arthrodesis. Ther Umsch. 1991;48:817-23.
- Mark E Easley, Hans-Joerg Trnka. Current concepts review: Hallux valgus part 1: Pathomechanics, clinical, assessment, and nonoperative management. Foot & Ankle international/Vol 28.No 5/May 2007.
- Torkki M, Malmivaara A, Seitsalo S, Hoikka V, Laippala P, Paavolainen P. Surgery vs Orthosis vs Watchful Waiting for Hallux Valgus. A Randomized Controlled Trial. JAMA. American Medical Association. 2001;285.
- Chadchavalpanichaya N, Prakotmongkol V, Polhan N, Rayothee P, Seng-lad S. Effectiveness of the custom-mold room temperature vulcanizing silicone toe separator on hallux valgus: A prospective, randomized single-blinded controlled trial. Prosthetics and Orthotics International, 1-8.
- Jesse F, Doty, Richard G, Alvarez, Timothy B, Ervin, Ashley Heard, John Gilbreath, Nicholas S, Richardson. Biomechanical Evaluation of Custom Foot Orthoses for Hallux Valgus Deformity. The Journal of Foot & Ankle Surgery. 2015;1-4.
- De Souza Nery CA, Mitsou Mizusaki J, Couto De Magalhães AA, Dutra Macedo B, Camilo AC. Tratamiento conservador del hallux valgus juvenil mediante ortesis nocturnas. Rev Esp Cir Osteoart. 1997;32:32-7.
- Perera AM. FRCS(Orth), Lyndon Mason, MRCS(Eng), and M.M. Stephens, FRCSI. The Pathogenesis of Hallux Valgus. J Bone Joint Surg Am. 2011;93:1650-61.
- Gozde Gur, Ozden Ozkal, Burcu Dilek, Songul Aksoy, Nilgun Bek, Yavuz Yakut. Effects of Corrective Taping on Balance and Gait in Patients With Hallux Valgus. Foot ankle Int, 1-9.
- Gul Oznur Karabicak, Nilgun Bek, Ugur, Tiftikci. Short-term Effects OF Kinesiotaping On Pain And Joint Aligment In Conservative Treatment Of Hallux Valgus. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics Month. 2015.
- Fraissler L, Konrads C, Hoberg M, Rudert M, Walcher M. Treatment of hallux valgus deformity. EFORT Open Rev. 2016;1:295-302, <http://dx.doi.org/10.1302/2058-5241.1.000005>.
- Yamamoto Y, Muramatsu Y. Quality of lifestyle in patients with untreated and symptomatic hallux valgus. Foot and

- ankle 9Int. 2016;37:1171–7, <http://dx.doi.org/10.1177/1071100716655433>.
18. Welck MJ, Al-Khudairi N. Imaging of Hallux Valgus: How to Approach the Deformity. *Foot Ankle Clin.* 2018;23:183–92, <http://dx.doi.org/10.1016/j.fcl.2018.01.002>.
  19. Lee SY, Chung CY, Park MS, Sung KH, Ahmed S, Koo S, Kang DW, Lee KM. Radiographic Measurements Associated With the Natural Progression of the Hallux Valgus During at Least 2 Years of Follow-up. *Foot Ankle Int.* 2018;39:463–70, <http://dx.doi.org/10.1177/1071100717745659>.
  20. Bolland BJ, Sauve PS, Taylor GR. Rheumatoid forefoot reconstruction first metatarsophalangeal joint fusión. *J. Foot Ankle Surg.* 2008;47:80–8.
  21. Doty JF, Harris WT. Hallux Valgus deformity and treatment: a three-dimensional approach. *Foot Ankle Clin.* 2018;23:271–80, <http://dx.doi.org/10.1016/j.fcl.2018.01.007>.
  22. Mann RA, Thompson FM. Arthrodesis of the first metatarsophalangeal joint for hallux valgus in rheumatoid arthritis. *J Bone Joint Surg Am.* 1984;66:687–92.
  23. Blandin C, Forien M, Gardette A, Palazzo E, Dieudé P, Ottaviani S. Tophus size is associated with hallux valgus deformity in gout. *Eur J Clin Invest.* 2018;48(1.), <http://dx.doi.org/10.1111/eci.12862>.
  24. Klugarova J, Hood V, Bath-Hextall F, Klugar M, Mareckova J, Kelnarova Z. Effectiveness of surgery for adults with hallux valgus deformity: a systematic review. *JBIS Database System Rev Implement Rep.* 2017 Jun;15:1671–710, doi: 10.11124/JBISRIR-2017-003422.
  25. Hurn SE, Vicenzim BT. Non-surgical treatment of hallux valgus; a current practice survey of Australian podiatrists. *J. Foot Ankle Res.* 2016;4:9–16, <http://dx.doi.org/10.1186/s13047-016-0146-5>.