

Recidiva en hallux valgus: algoritmo de manejo

Recurrent hallux valgus: managment by algorithm

Emilio Wagner¹, Pablo Wagner¹, Diego Zanolli¹, Andres Keller¹, Cristian Ortiz¹

Descriptorios:

Halux valgus/cirugía;
Recurrencia; Algoritmos

Keywords:

Halux valgus/surgery;
Recurrence; Algorithms

RESUMEN

Objetivo: Presentar el algoritmo de manejo de recidiva de hallux valgus y sus resultados a mediano plazo. **Métodos:** Se analizaron 20 pacientes en forma retrospectiva, operados en el período 2006-2012, con un seguimiento promedio mínimo de 18 meses. La cirugía más frecuentemente utilizada en la cirugía primaria fue la osteotomía en scarf, seguida por la osteotomía proximal crescentica, osteotomía distal en chevron, entre otras. La revisión se realizó en promedio 6 años después de la cirugía primaria, con un score AOFAS promedio preoperatorio de 57 puntos. Se presenta el algoritmo de manejo de las recidivas de hallux valgus. **Resultados:** La cirugía de revisión más frecuente fue el chevron distal (24%), seguida por la osteotomía de Akin (24%), chevron biplanar (20%), poscow (12%), artrodesis de lapidus (12%) y osteotomía en scarf modificada (8%). El puntaje AOFAS promedio postoperatorio fue de 80 puntos. Dentro de las complicaciones se incluyeron 1 caso de hallux varus, aflojamiento de osteosíntesis, recidiva parcial, deformidad en garra y rigidez postoperatoria, en total 6 pacientes. 17 pacientes se encontraban satisfechos con la cirugía, y 3 pacientes estaban insatisfechos y no recomendaría la cirugía. **Discusión:** La cirugía de revisión de hallux valgus es una cirugía compleja, con hasta un 30% de complicaciones. Las deformidades encontradas pueden ser tratadas en la mayoría de los casos con osteotomías menos agresivas que las realizadas en forma primaria, siempre y cuando la cirugía inicial haya estado bien indicada y haya fallado solo por su poder corrector insuficiente. La técnica de revisión debe seleccionarse dependiendo de la deformidad remanente, las consideraciones locales y las expectativas del paciente. Creemos que una re-revisión es poco confiable y que en estos casos una artrodesis metatarsofalángica debe ser considerada.

ABSTRACT

Objective: To present the algorithm for management of hallux valgus recurrence and its results at medium term. **Methods:** Twenty patients were analyzed retrospectively, operated in the period 2006-2012, with a minimum average follow-up of 18 months. The most frequently used surgery primarily was the scarf osteotomy, followed by the proximal crescentic osteotomy, distal chevron osteotomy, among others. The revision surgery was performed on average 6 years after the primary surgery. The preoperative average AOFAS score was 57 points. **Results:** The most frequent revision surgery performed was the distal chevron (24%), followed by Akin osteotomy (24%), biplanar chevron (20%), poscow (12%), lapidus arthrodesis (12%) and modified scarf osteotomy (8%). The postoperative average AOFAS score was 80 points. Complications reported were present in 6 patients, including 1 case of hallux varus, loosening of osteosynthesis, partial relapse, claw hallux deformity and postoperative stiffness. 17 patients were satisfied with surgery, and 3 patients were dissatisfied and would not recommend surgery. **Discussion:** Hallux valgus revision surgery is a complex surgery, with up to 30% of complications. The deformities found can be treated in most cases with osteotomies less aggressive than those performed primarily, if the initial surgery was well indicated and has failed only because of its insufficient corrective power. The revision surgical technique should be selected depending on the remaining deformity, local considerations and expectations of the patient. We believe that a re-revision is unreliable and in these cases a metatarsophalangeal arthrodesis should be considered.

¹ Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

Autor correspondiente:

Emilio Wagner
E-mail: emiliowagner@gmail.com

Conflictos de interés:

no

Recibido en:

26/06/2016

Aceptado en:

21/10/2016

INTRODUCCIÓN

Una de las complicaciones más frecuentes en la cirugía de hallux valgus es la recidiva, reportándose valores hasta un 16%.⁽¹⁾ Tomando en cuenta que para la cirugía primaria del hallux valgus no hay un algoritmo universal de manejo, existiendo más de 150 técnicas descritas, para las recidivas hay escasa información que guíe el tratamiento. Algunos autores prefieren el uso de una técnica en particular para tratar las recidivas, como el Lapidus⁽²⁾ o la osteotomía en scarf,⁽³⁾ sin un claro motivo para indicar una técnica en particular.

Los factores que pueden explicar por qué se produce una recidiva de un hallux valgus operado han sido divididos en factores anatómicos, no anatómicos, sociales y quirúrgicos.⁽¹⁾ Es imprescindible identificar antes de la revisión quirúrgica, las razones de la falla de la cirugía primaria. Cada elemento de falla debe ser solucionado en la cirugía de revisión,⁽⁴⁾ y por lo tanto, un algoritmo de manejo de revisiones es necesario para intentar lograr resultados más predecibles.

El objetivo de este trabajo es presentar el algoritmo de manejo de recidiva de hallux valgus y sus resultados a mediano plazo en pacientes operados en un mismo centro, por traumatólogos subespecialistas en tobillo y pie.

MÉTODOS

Veinte pacientes fueron identificados retrospectivamente, operados por hallux valgus entre los años 2006-2012. La edad promedio fue de 44 años al momento de la cirugía primaria, y 50 años al momento de la cirugía de revisión. El seguimiento fue de 18 meses mínimo, siendo todos los pacientes femeninas. La cirugía primaria fue realizada bilateralmente en 3 pacientes. La cirugía primaria más frecuente fue la osteotomía en scarf modificado (33%), seguida por la osteotomía crescética proximal (28%), osteotomía en Chevron (14%) y otros procedimientos (plastía Mc Bride, osteotomía de Poscow, osteotomía proximal en cuña de apertura) (Figura 1).

La cirugía de revisión fue realizada en promedio 6 años después de la cirugía primaria. El score AOFAS antes de la cirugía de revisión fue de 57 puntos (Figura 2).

El algoritmo de manejo utilizado fue similar al utilizado por los autores en cirugía primaria de hallux valgus,⁽⁵⁾ utilizando como factores para tomar decisiones el procedimiento realizado anteriormente, el ángulo a corregir (AC) remanente de la deformidad,⁽⁶⁾ y la posibilidad de alcanzar el mejor resultado manteniendo la mínima morbilidad posible (Figura 3).

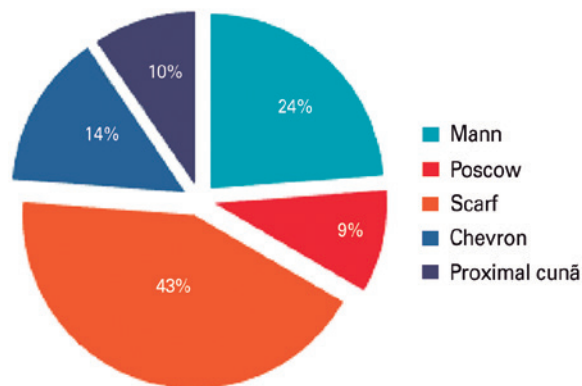


Figura 1. Técnicas utilizadas en la cirugía primaria

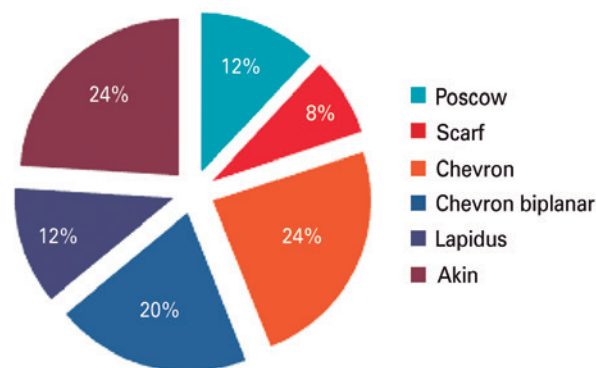


Figura 2. Técnicas utilizadas en la cirugía de revisión

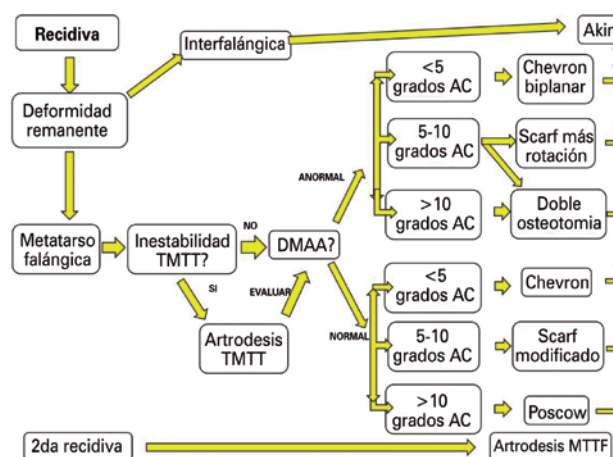


Figura 3. Algoritmo de manejo de recidivas

Resumidamente, el algoritmo considera 3 osteotomías fundamentales como son el chevron distal, la osteotomía en scarf modificada,⁽⁷⁾ la osteotomía de Poscow,⁽⁸⁾ así como la artrodesis tarsometatarsiana (TMTT) y la

artrodesis metatarsofalángica (MTTF). Primero se considera la posibilidad de una deformidad interfalángica que en nuestra práctica es muy infrecuente, y que se resuelve con una osteotomía de Akin. Frente a una deformidad metatarsofalángica, se evalúa la presencia de inestabilidad tarsometatarsiana a través de la presencia de signos radiológicos de inestabilidad como asimetrías articulares TMTT o elevación del primer metatarsiano, en cuyo caso se indica una artrodesis de lapidus. Luego se evalúa la presencia de un ángulo distal metatarsiano articular (DMAA) alterado, y luego se escogen 3 opciones diferentes dependiendo de la magnitud del ángulo a corregir (AC). Si el DMAA es normal, utilizamos la técnica en chevron para deformidades con ángulo a corregir hasta 5 grados, la osteotomía en scarf modificada para deformidades con AC entre 5 a 10 grados y la osteotomía de Poscow para deformidades con AC superior a 10 grados. Cuando el DMAA está alterado se produce una diferencia en el protocolo ya que la osteotomía en chevron es biplanar; a la osteotomía en scarf se le agrega rotación para contrarrestar la alteración del DMAA, y a la osteotomía tipo Poscow se le agrega una osteotomía distal tipo chevron biplanar. En todos estos casos al final de la corrección de la deformidad del metatarsiano, se evalúa el balance de partes blandas metatarsofalángicas para decidir el uso de una osteotomía de Akin.

RESULTADOS

La cirugía de revisión más frecuente fue el Chevron distal (24%), seguido por la osteotomía de Akin (24%), Chevron biplanar (20%), osteotomía de Poscow (12%), artrodesis de Lapidus (12%) y scarf modificado (8%). El score AOFAS promedio postoperatorio fue de 79,4 puntos, con una mediana de 83 puntos (rango 50 a 95). Dentro de las complicaciones se incluyeron 1 paciente con Hallux Varus que requirió corrección quirúrgica, un aflojamiento de tornillo que requirió retiro, pérdida postoperatoria parcial de la corrección (3 casos) que no requirieron revisión, hallux en garra (1 caso) y rigidez postoperatoria (1 caso) que requirió movilización cerrada bajo anestesia. Dehiscencia parcial de herida se presentó en 3 casos que se resolvió con cuidados locales de la herida. No se observaron necrosis óseas, infecciones profundas o dolor neuropático. Síntomas de edema y alteraciones circulatorias comunes a toda cirugía se presentaron durante el primer año postoperatorio promedio. En la escala subjetiva de Kenneth-Johnson, 17 pacientes se encontraban satisfechos y recomendarían la cirugía a un amigo, y 3 no recomendarían la cirugía. Dos de estos

3 pacientes no satisfechos fueron reintervenidos en dos oportunidades.

DISCUSIÓN

Dentro de las indicaciones más comunes para realizar una cirugía de revisión de hallux valgus es la presencia de dolor. El dolor generalmente se debe a recidivas en diverso grado, prominencia medial del metatarsiano, mala reducción de los sesamoideos o presencia de artrosis.⁽¹⁾ La elección apropiada de la técnica de corrección del hallux valgus es tal vez lo más importante a la hora de prevenir una recidiva, ya que es aceptado que una técnica de bajo poder corrector no logra corregir en forma apropiada una deformidad severa, y podría llevar a mayor recidiva.^(1,5) Al momento de analizar una recidiva de un hallux valgus, se deben considerar factores anatómicos, no anatómicos (sistémicos), sociales y quirúrgicos, como ya ha sido mencionado en la literatura. Dentro de los algoritmos de manejo de recidivas de Hallux Valgus, generalmente se considera el uso de osteotomías distales o proximales, así como artrodesis tarsometatarsianas, pero no el uso de osteotomías diafisarias^(1,4) o artrodesis metatarsofalángica.

En nuestro trabajo analizamos los resultados de nuestro algoritmo de manejo de recidivas, basándonos en el principio del ángulo a corregir al momento de elegir la técnica de revisión.⁽⁶⁾ La técnica a elegir debe depender de la capacidad y potencia correctora de la técnica elegida, consideraciones locales del pie y de las expectativas del paciente. La elección final de nuestra técnica de revisión también considera privilegiar la técnica que presente la mejor recuperación y menor morbilidad posible, considerando que este grupo de pacientes ya presenta algún grado de insatisfacción con la cirugía primaria realizada. Es así como en nuestra serie encontramos la técnica en chevron (24%) y la técnica de Akin (24%) como las más frecuentemente utilizadas, seguidas en frecuencia por el chevron biplanar (20%). Utilizamos la osteotomía en scarf modificada sólo en un 8% de los casos, probablemente debido a la presencia de inestabilidad tarsometatarsiana en casos en que normalmente se habría escogido una osteotomía diafisaria por su poder corrector, pero se termina prefiriendo una artrodesis de lapidus debido a la inestabilidad ya mencionada. La osteotomía de Akin la consideramos en la cuarta parte de los casos, no por la presencia de una deformidad interfalángica, sino para mejorar el balance de partes blandas metatarsofalángica, ya que en deformidades de larga data y más aún ya operados, las cicatrices previas y el torque en valgo de los tendones flexor largo y extensor

largo del hallux más la deformidad de la cápsula articular deben ser contrarrestados y para este efecto la osteotomía de Akin con efecto varizante del hallux nos parece muy adecuado. Es importante destacar, que una cirugía de re-revisión es poco confiable, ya que al revisar nuestros datos encontramos que de los 3 pacientes no satisfechos, dos de ellos habían sido reintervenidos ya en dos oportunidades. Esto nos hace recomendar que al momento de considerar una segunda revisión de una recidiva de hallux valgus, se considere fuertemente realizar una artrodesis metatarsfalángica como cirugía de rescate aún en la ausencia de artrosis.

Dentro de las limitaciones de nuestro trabajo se encuentran el bajo número de casos registrados, y la evolución a mediano plazo de 18 meses. Un mayor número de casos permitiría una mejor interpretación de los resultados con mayor valor estadístico. Sin embargo, creemos que nuestra experiencia nos permite entregar recomendaciones que sirven al resto de los especialistas al momento de enfrentar estos casos difíciles de resolver. El bajo número de casos sólo nos permite presentar una estadística descriptiva, sin comparación a otros algoritmos de manejo, lo que también es una limitación importante. Esperamos poder aumentar nuestra casuística para poder alcanzar un adecuado poder estadístico y así entregar recomendaciones con un fuerte apoyo estadístico.

En resumen, el manejo de hallux valgus recidivado es un tema controversial, con escasos algoritmos de manejo presentados. El uso de criterios agresivos de manejo en la cirugía primaria debería permitirnos disminuir el

porcentaje de recidivas en nuestros pacientes. El evaluar adecuadamente la deformidad remanente en los casos de recidiva y el uso de la técnica más apropiada según el poder corrector de cada técnica es esencial. Creemos que en este contexto, se debe considerar además la técnica que entregue el mejor resultado al menor costo para el paciente, tanto económico como funcional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Raikin SM, Miller AG, Daniel J. Recurrence of hallux valgus: a review. *Foot Ankle Clin.* 2014;19(2):259-74. Review.
2. Coetzee JC, Resig SG, Kuskowski M, Saleh KJ. The Lapidus procedure as salvage after failed surgical treatment of hallux valgus: a prospective cohort study. *J Bone Joint Surg Am.* 2003; 85A(1):60-5.
3. Bock P, Lanz U, Kröner A, Grabmeier G, Engel A. The Scarf osteotomy: a salvage procedure for recurrent hallux valgus in selected cases. *Clin Orthop Relat Res.* 2010;468(8):2177-87.
4. Duan X, Kadakia AR. Salvage of recurrence after failed surgical treatment of hallux valgus. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2012; 132(4):477-85.
5. Wagner E, Ortiz C. Osteotomy considerations in hallux valgus treatment: improving the correction power. *Foot Ankle Clin.* 2012; 17(3):481-98.
6. Ortiz C, Wagner P, Vela O, Fischman D, Cavada G, Wagner E. "Angle to Be Corrected" in preoperative evaluation for hallux valgus surgery: analysis of a new angular measurement. *Foot Ankle Int.* 2016;37(2):172-7.
7. Wagner E, Ortiz C, Keller A. Modified diaphyseal osteotomy with a proximal center of rotation for moderate to severe hallux valgus. *Tech Foot Ankle Surg.* 2007;6(2):113-7.
8. Wagner E, Ortiz C, Gould JS, Naranje S, Wagner P, Moccasin P, et al. Proximal oblique sliding closing wedge osteotomy for hallux valgus. *Foot Ankle Int.* 2013;34(11):1493-500.