

ARTRODESIS METATARSOFALÁNGICA DEL PRIMER DEDO Y RESECCIÓN DE LA CABEZA DEL SEGUNDO AL QUINTO METATARSIANO CON ARTRODESIS MEDIANTE CLAVOS DE KIRCHNER

Dr. Guido Díaz Ortega ¹, Md. Bárbara Guzmán Benítez ².

*Traumatólogo HGNG IESS Ceibos. 1
Médico Residente Hospital Alcívar. 2*

RESUMEN

Revisión de los resultados clínicos y radiológicos de los pacientes con pie reumático, sometidos a artrodesis metatarsofalángica del primer rayo y resección de la cabeza del segundo al quinto metatarsiano con artrodesis mediante clavos de Kirchner en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos desde el año 2018 al 2020.

MATERIAL Y MÉTODOS: es un estudio prospectivo, comparativo del estado clínico y radiológico antes y después del procedimiento quirúrgico, descriptivo, observacional y con un grupo de pacientes de sexo femenino desde enero de 2018 a enero de 2020, de entre un total de 18 pacientes con deformidad del antepie, solamente se realizaron 3 procedimientos quirúrgicos, ya que cumplieron el criterio de inclusión que era un pie reumático sintomático y de gran degeneración. Resultados: los pacientes presentaron una recuperación notable luego de la intervención quirúrgica, la corrección del hallux valgus y la artrodesis de los dedos del pie fueron buenos y con resultado funcional.

CONCLUSIONES: el procedimiento quirúrgico estudiado es confiable y eficaz, ya que los pacientes presentaron una mejoría importante en la calidad de vida, con una disminución del dolor y adaptación a sus actividades de la vida diaria después del procedimiento quirúrgico.

PALABRAS CLAVE: pie, artrodesis, reumático, metatarsianos.

ABSTRAC

Review of the clinical and radiological results of patients with rheumatic foot, submitted to metatarsophalangeal arthrodesis of the first ray and resection of the second to fifth metatarsal head with arthrodesis using Kirchner nails at the General Hospital of Guayaquil IESS Ceibos since 2018 to 2020.

MATERIAL AND METHODS: It is a prospective and comparative study of the clinical and radiological condition before and after the surgical procedure. It is descriptive and observational with a group of female patients from January 2018 to January 2020. There were a total of 18 patients with forefoot deformity and only 3 surgical procedures were performed, since they met the inclusion criteria, which was a symptomatic rheumatic foot with major degeneration.

RESULTS: the patients presented a remarkable recovery after the surgical intervention, the correction of the hallux valgus and the arthrodesis of the toes were good and with a functional result. Conclusions: the surgical procedure studied is reliable and effective, since the patients presented a significant improvement in their life quality, with a decrease in pain and adaptation to their activities of daily living after the surgical procedure.

KEYWORDS: foot, arthrodesis, rheumatic, metatarsals.

INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria, crónica, sistémica, autoinmune, caracterizada por provocar inflamación de las articulaciones, produciendo destrucción progresiva del cartilago articular, deformidades e incapacidad funcional.(1) La prevalencia de deformidades del antepié en pacientes con artritis reumatoide crónica se ha reportado aproximadamente en 90% a los 10 años del diagnóstico de la enfermedad. La inflamación crónica de las articulaciones metatarsofalángicas lleva a una distensión capsular y eventualmente a una pérdida de la integridad capsular y del ligamento colateral, así como disfunción de la placa plantar. El paciente presenta inestabilidad de los tejidos blandos, destrucción del cartilago articular y la reabsorción del hueso subcondral, ocasionando las deformidades típicas del antepié reumático: hallux valgus, dedos en martillo, con desplazamiento dorsal de las falanges, luxación metatarsofalángica e hiperqueratosis plantares dolorosas, ya que el cojinete graso se atrofia y migra hacia distal y las cabezas de los metatarsianos quedan prominentes en la región plantar. (2)

Se conocen 3 tipos principales de antepié reumático:

1. Triangular: es el más común, hay una insuficiencia del primer rayo y de los músculos intrínsecos, atrofia de músculos cortos de 1er y 5to dedos, predominio de la musculatura larga, tensión de flexores y extensores, lo que condiciona hallux varus y quintus digitus varus.
2. Ráfaga lateral o coup de vent: se presenta en pies con un primer rayo potente, index plus o plus minus, tiene buena musculatura intrínseca por lo que los dedos se desvían hacia fuera.
3. Formas atípicas: existe una atrofia de musculatura corta del 1er rayo, el metatarsiano es estable y potente, predomina la musculatura larga lo que condiciona hallux flexus o extensus. (3)

La mayoría de pacientes con artritis reumatoide desarrolla en un 90 por ciento de los casos deformidades graves y dolorosas del antepie, por lo que en este estudio planteamos la alternativa quirúrgica de realizar la artrodesis del primer rayo del pie más la resección de la cabeza del segundo al quinto metatarsiano y artrodesarlos todos con clavos de kirchner , los cuales se retiran en un lapso de 6 semanas.(4, 5)

OBJETIVOS:

Demostrar resultados clínicos y radiológicos de la artrodesis metatarsofalángica del 1er dedo y resección de la cabeza del segundo al quinto metatarsiano con artrodesis mediante clavos de Kirchner en pacientes con diagnóstico de antepié reumático sintomático del 2018 al 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Es un estudio prospectivo, comparativo, ya que se compara el estado clínico y radiológico antes y después del procedimiento quirúrgico, descriptivo, observacional y con un solo grupo de pacientes. Se incluyeron todos los pacientes que fueron intervenidos en el servicio de traumatología del Hospital General del Norte de

Guayaquil IESS Ceibos, en el periodo comprendido entre enero de 2018 a enero de 2020 con el diagnóstico de artritis reumatoide que cursaban con un antepié reumático sintomático, de sexo femenino y con edad entre 40 y 63 años, que contaban con expediente clínico y radiológico completo y que no hubieran tenido una cirugía previa en el antepié, ya que el presente estudio pretende evaluar los resultados clínicos y radiológicos de dicho procedimiento. De esta manera, el total de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión fueron tres, todos del sexo femenino; de los tres pacientes, el pie operado fue el derecho en dos pacientes y el izquierdo en un caso, a pesar de tener pie reumático bilateral.



Imagen 1 y 2.- Fotografía de paciente con hallux valgus y dedos en martillo, característico de pie reumático. Fuente: Autores



Imagen 3.- Radiografía con deformidad bilateral de 1era articulación metatarsofalángica. Fuente: Autores

Técnica quirúrgica:

Previa asepsia y antisepsia del miembro inferior, se procede a colocar isquemia para intervenir el pie, el abordaje que utilizamos es un longitudinal medial a nivel de la primera articulación metatarsofalángica de aprox. 4cm y la segunda a nivel dorsal a nivel de la cabeza de los metatarsianos de aprox. 5cm, se disecciona por planos teniendo especial cuidado de no lesionar el extensor largo del primer dedo, una vez identificado el extensor del primer dedo se procede a identificar la articulación metatarsofalángica del primer dedo, se desperiostiza la cabeza del metatarsiano y de la base de la falange, evitando lesionar los pedículos vasculares. Una vez disecadas la cabeza del primer metatarsiano y la base de la primera falange, se procede a realizar la osteotomía de ambas con el fin de obtener dos superficies que coapten perfectamente entre ellas para conseguir una buena artrodesis. Se procede a realizar la artrodesis con clavo de kirchner de 2.0mm retrógrado y anclando el clavo intramedular hacia la base del 1er metatarsiano. Posteriormente se sutura por planos y se procede con el segundo abordaje quirúrgico para la resección de las cabezas del segundo al quinto metatarsiano. El abordaje de las cabezas de los metatarsianos puede hacerse por vía dorsal. La incisión se inicia a nivel de la cara dorsal del segundo metatarsiano hacia la cabeza del 5to metatarsiano. Se coagulan los pequeños vasos que aparecen en la incisión con electrocauterio, se ingresa a través del plano tendinoso teniendo cuidado de no lesionar los tendones extensores y se identifican la cabeza de los metatarsianos en los espacios intermetatarsianos se observa el discurrir del paquete neurovascular que debe ser respetado. Posteriormente se individualizan los tendones extensores, se disecan longitudinalmente de la cápsula articular, observando cómo aparece la cabeza metatarsal, debiendo hacerse una flexión plantar del dedo para facilitar la salida y visualización completa de la cabeza. Se realiza la osteotomía de la cabeza del segundo al quinto metatarsiano con sierra oscilante, y de la base de la falange proximal y se procede a realizar la fijación intramedular retrograda con clavos de Kirchner 2.0mm anclando a la base de los metatarsianos, en caso de tener deformidades interfalángicas, procedemos a realizar de igual forma la artrodesis interfalángica con las mismas clavijas, se cierran las cápsulas con sutura reabsorbible. Finalmente, se afronta el tejido celular subcutáneo con sutura reabsorbible 3.0 y piel con sutura no reabsorbible 3.0. Se procede a la colocación del vendaje postquirúrgico, colocando gasas interdigitales a modo de corbatas, manteniendo la reducción y posición anatómica deseada de los dedos.

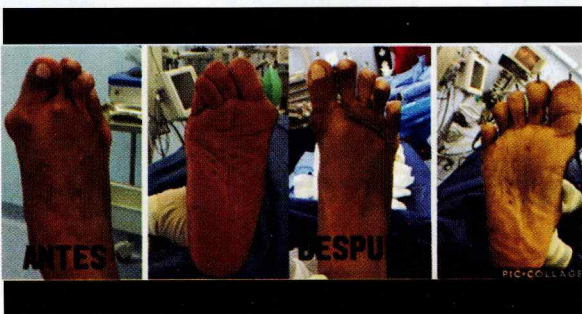


Imagen 4.- Fotografías prequirúrgica y postquirúrgica en paciente con artritis reumatoidea. Fuente: Autores

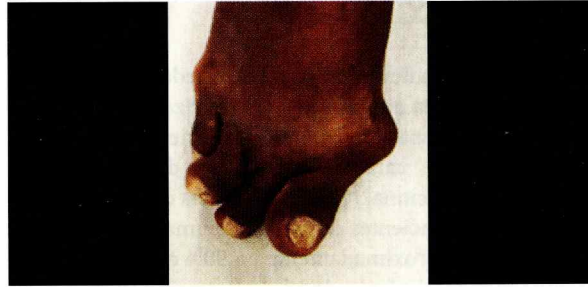


Imagen 4.- Fotografías prequirúrgica y postquirúrgica en paciente con artritis reumatoidea. Fuente: Autores



Imagen 5.- Fotografía de paciente postquirúrgico en su control a las 6 semanas. Fuente: Autores



Imagen 5.- Fotografía de paciente postquirúrgico en su control a las 6 semanas. Fuente: Autores



Imagen 7 y 8.- Radiografía posterior a realizar artrodesis metatarsofalángica del 1er dedo y resección de la cabeza del segundo al quinto metatarsiano con artrodesis mediante clavos de Kirchner. Control a las 6 semanas postquirúrgico. Fuente: Autores

RESULTADOS:

Tres pacientes del sexo femenino fueron intervenidas quirúrgicamente, el pie operado fue el derecho en dos casos, izquierdo en un caso, se realizaron controles postoperatorios a las 2-4-6-8 y 12 semanas de evolución, observando buena cicatrización de las heridas, no hubo complicaciones en cuanto a la entrada de los clavos de Kirchner, los cuales fueron retirados a las 6 semanas de la cirugía, el rango de corrección del hallux valgus y de las deformidades de los dedos fueron funcionales en un 100 por ciento.

DISCUSIÓN:

El tratamiento quirúrgico aplicado en estos pacientes dio resultados favorables en el 100 por ciento de los casos descritos.

En cuanto a la calidad de vida, según la escala AOFAS, preoperatorio rango promedio de 24, y postoperatorio mayor de 70, por lo que podemos concluir que el tratamiento quirúrgico realizado fue beneficioso en los tres casos. 5, 7

Los resultados radiológicos demuestran la eficacia en el tratamiento quirúrgico de esta patología, se debe evaluar de igual forma la anatomía completa del pie, para tomar medidas de prevención, ya que la artritis reumatoidea puede continuar afectando la biomecánica del pie. 12, 13

BIBLIOGRAFÍA:

1. Español, A. P., Audera, C. B., & Ruiz, F. M. EL PIE EN LA ARTRITIS REUMATOIDE.
2. Lescano Ruíz, M. A., Solís Carta, U., & Rosero Mera, L. P. (2019). Complicaciones articulares severas en la artritis reumatoide. *Revista Cubana de Reumatología*, 21.
3. Perdomo, É. A. H., Morales, M., Mantilla, J. C., Posada, J. F., Naranjo, C., Guerrero, S., ... & Robledo, J. (2019). Manejo de las complicaciones del hallux valgus. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, 33, 48-65.
4. ORTOPÉDICA, S. D. T. Y. C., RESIDENTE, M. I., TORRES, M. R., TRENAS, J. S., & LÁZARO, P. S. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL HALLUX RIGIDUS. NUESTRA CASUÍSTICA.
5. Galeote-Rodríguez, J. E., Manrique-Gamo, E., del Pozo-Martin, R., Checa-Betegón, P., Arvinus, C., & Martínez-García, A. (2020). Hallux metatarsophalangeal arthrodesis: retrospective comparison between blocked plate and cannulated screws. *Acta Ortopédica Mexicana*, 33 (6), 391-394.
6. Ferrari-Portafaix, C., & Perrier, A. (2020). Hallux valgus: tratamiento médico y podológico. *EMC-Podología*, 22(2), 1-9.
7. Rodríguez, C. R., Sánchez, D. A. B., Rubio, M. A. B., García, F., & Mejía, L. S. (2019). Etiología y fisopatología del hallux valgus. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, 33, 2-12.
8. Downey Carmona, F. J., Mena-Bernal Escobar, R., Ortiz Carrellán, F., Angulo Gutiérrez, J., & Melini de Paz, F. Tratamiento del hallux rigidus con prótesis metatarsofalángica.
9. Moya, C., Rosemffet, M., & Rodríguez-Henríquez, P. J. (2019). artículos de reumatología. *Reumatología clínica*, 15(6), 315-326.
10. Calleja, R. C., García, A. P., & Fernández, M. L. G. (2018). Evidencia científica del tratamiento ortopodológico en pie afectado por artritis reumatoide. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*, 12 (1), 15-26.
11. Troitiño, J. Á. GUÍA DE MANEJO DEL HALLUX VALGUS.
12. Delgadillo Arias, D. (2020). Artrodesis Metatarsofalángica del Hallux con placa anatómica y tornillo interfragmentario como tratamiento del Hallux Rigidus. Serie de casos (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario).
13. Banks, A. S. (2016). Fusión de la primera articulación metatarsofalángica en el tratamiento del hallux valgus en pacientes geriátricos. *Revista Española de Podología*, 27(2), 66-72.

Correspondencia:

Dr. Guido Díaz Ortega

Email: guidodiazortega578@gmail.com