

## PRESENTACIÓN DE CASO

## Tratamiento quirúrgico de una fractura trimaleolar de tobillo diagnosticada a las seis semanas de la lesión

### Surgical Treatment of a Trimalleolar Ankle Fracture Diagnosed Six Weeks after the Injury

Yaniel Truffin Rodríguez<sup>1</sup> Rafael Esmandy Gámez Arregoitía<sup>1</sup> Osmany Pérez Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

**Cómo citar este artículo:**

Truffin-Rodríguez Y, Gámez-Arregoitía R, Pérez-Martínez O. Tratamiento quirúrgico de una fractura trimaleolar de tobillo diagnosticada a las seis semanas de la lesión. **Medisur** [revista en Internet]. 2015 [citado 2020 Mar 28]; 13(6):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2917>

**Resumen**

El diagnóstico precoz de una lesión traumática modifica considerablemente la posible evolución del paciente. La articulación del tobillo no está ajena a dicha afirmación y la demora en el tratamiento de sus lesiones puede obstaculizar su correcta función. Por tales razones se presenta el caso de un paciente de 29 años de edad, de procedencia rural, con antecedentes de salud anterior, valorado en el Hospital Provincial Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos. Refirió haber sufrido una caída de un caballo seis semanas atrás y mostraba impotencia funcional absoluta además de dolor en el tobillo derecho. Se le diagnosticó una fractura suprasindesmal del peroné, una fractura del maléolo medial y una fractura del maléolo posterior. Para solucionar dicha lesión de seis semanas de evolución se realizó cirugía con una vía de abordaje de Gatellier-Chastang para realizar una reducción y fijación adecuada del maléolo posterior de la tibia, tras lo cual se realizó la síntesis con placa y tornillos de la fractura suprasindesmal del peroné y por último se fijó la fractura del maléolo medial del tobillo con un tornillo maleolar. Al sexto mes de la cirugía el tobillo mostraba rangos normales de flexión dorsal y plantar, el edema no era importante y no había dolor durante la marcha ni en reposo.

**Palabras clave:** fracturas de tobillo, traumatismos del tobillo, procedimientos quirúrgicos operativos, fijación de fractura

**Abstract**

Early diagnosis of traumatic injuries significantly changes patient outcomes. This statement remains true for the ankle since delay in treatment of ankle injuries can hinder its proper function. For these reasons, the case of a 29-year-old patient of rural origin treated at the Dr. Gustavo Aldereguía Lima University General Hospital in Cienfuegos is presented. The patient stated that he had suffered a horse fall six weeks earlier and presented with functional disability in addition to pain in his right ankle. A supra-syndesmotric fibular fracture, a medial malleolar fracture and a posterior malleolar fracture were diagnosed. To repair this injury, the Gatellier-Chastang approach was used for reduction and adequate fixation of the posterior malleolus. Osteosynthesis of the supra-syndesmotric fracture with a plate and screws was subsequently performed. Finally, the medial malleolar fracture was fixed with a malleolar screw. Six months after the surgery, the ankle showed normal ranges of dorsiflexion and plantar flexion; the edema was not significant and there was no pain when walking or resting.

**Key words:** ankle fractures, ankle injuries, surgical procedures, operative, fracture fixation

**Aprobado:** 2015-10-02 14:48:48

**Correspondencia:** Yaniel Truffin Rodríguez. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. [luisgp@jagua.cfg.sld.cu](mailto:luisgp@jagua.cfg.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

Las fracturas de la articulación del tobillo son las lesiones óseas que se presentan con mayor frecuencia en todas las edades con un predominio de 75 % en la etapa productiva. Su importancia radica en la necesidad de obtener con el tratamiento una reducción anatómica que permita un resultado que devuelva su función total y que permita a esta estructura soportar el peso corporal.<sup>1</sup>

Una fractura (quebraduras) trimaleolar es una fractura triple en los huesos inferiores de la pierna que forman el tobillo. Estas fracturas están en el hueso que produce el abultamiento de la parte exterior del tobillo (fíbula) y en el hueso que produce el abultamiento de la parte interior del tobillo (tibia). Estas fracturas están desplazadas. Esto significa que los huesos no están en su posición normal y el resultado no será bueno si se curan en esa posición. Es por eso que necesitan cirugía. Aún con los mejores cuidados y con perfectos resultados, este tobillo puede ser propenso a contraer artritis debido al daño producido en el recubrimiento de cartílago de la articulación que no es visible en radiografías. Estas fracturas se diagnostican con radiografías.<sup>2</sup>

El diagnóstico y tratamiento precoz de las lesiones traumáticas del tobillo son de vital importancia para la evolución futura de los pacientes aquejados por estas. En el tratamiento quirúrgico de las fracturas del tobillo es importante el tiempo transcurrido desde la lesión inicial hasta el momento del diagnóstico.

Podemos esperar la realización de una cirugía “tranquila” si el tratamiento es emprendido en las primeras dos semanas tras ocurrir la lesión, de esta manera hemos visto en la práctica como se torna cada vez más difícil realizar una cirugía sobre el tobillo después de transcurridas las dos primeras semanas del trauma inicial.

Por tales razones se decidió la publicación de este artículo en el que se hace referencia al tratamiento quirúrgico emprendido en un paciente portador de una fractura trimaleolar del tobillo derecho diagnosticada a las seis semanas del trauma inicial.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, de 29 años de edad, de procedencia rural, con antecedentes de salud anterior, valorado en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, quien acudió al Servicio de Ortopedia y Traumatología, por haber sufrido una caída de un caballo seis semanas atrás. Refirió dolor en el tobillo derecho y durante el examen físico se constató impotencia funcional absoluta.

Tras examinar el paciente se indicaron radiografías anteroposterior y lateral del tobillo afectado, en las que se constató la existencia de una fractura trimaleolar del tobillo derecho, pues tenía una fractura suprasindesmal del peroné, una fractura del maléolo medial y una fractura del maléolo posterior que representa el 25 % de la superficie articular con un escalón articular mayor de 2 mm. (Figuras 1 y 2).



**Figuras 1 y 2.** Imágenes radiográficas anteroposterior y lateral que muestran la existencia de una fractura trimaleolar del tobillo derecho.

Tras tomar la decisión del tratamiento quirúrgico se ingresó al paciente y se le indicaron los análisis complementarios preoperatorios (Hb, Hto, glucemia, tiempo de coagulación y de sangrado). Tras la valoración anestésica del paciente se realizó la planificación del procedimiento quirúrgico.

Para solucionar dicha lesión de seis semanas de evolución se decidió realizar una vía de abordaje de Gatellier-Chastang<sup>3</sup> con el objetivo de poder realizar una reducción y fijación adecuada del maléolo posterior de la tibia, tras lo cual se

realizaría la síntesis con placa y tornillos de la fractura suprasindesmal del peroné y por último se fijaría la fractura del maléolo medial del tobillo con un tornillo maleolar.

Se empleó para la cirugía una placa de un tercio de caña para la síntesis del peroné, un tornillo cortical 4,5 para la fijación transindesmal del peroné, un tornillo cortical 4,5 para la fijación del maléolo posterior de la tibia y un tornillo maleolar 3,5 para la síntesis del maléolo medial.<sup>4,5</sup> (Figuras 3 y 4).



**Figuras 3 y 4.** Imágenes que muestran la colocación de placa y tornillos para la fijación de las fracturas.

Descripción de la técnica quirúrgica(Warner y Farber):<sup>6</sup> se expone la fractura del maléolo lateral y la cara posteroexterna de la articulación del tobillo a través del abordaje de Gatellier y Chastang, de esta manera se expone el maléolo posterior de la tibia que suele estar desplazado en sentido proximal y posterior, se corrige el desplazamiento del mismo manteniéndolo en su lugar mediante el empleo de una pinza autoestática, acto seguido se realiza una incisión anterior sobre el extremo distal de la tibia a 1,3 cm de la articulación del tobillo y se fija el maléolo posterior con uno o dos tornillos a

compresión, luego se reduce la fractura del peroné y se fija con una placa de seis orificios de un tercio de caña. Es necesario estabilizar la sindesmosis tibioperonea seccionada con anterioridad para lo cual se empleó un tornillo cortical 4,5 tricortical y por último se realizó la osteosíntesis del maléolo medial con un tornillo maleolar 3,5.

Tras la cirugía el paciente permaneció ingresado por un periodo de 24 horas en nuestro servicio. Se empleó durante el preoperatorio la profilaxis antibiótica con cefazolina y cefalexina a dosis de

una cápsula cada seis horas por vía oral durante siete días tras el egreso. El paciente fue valorado en consulta a las dos semanas de operado; se examinaron las heridas quirúrgicas y se retiraron los puntos de piel, además se vieron las radiografías de control posoperatorio. Tras esta primera consulta se realizó un seguimiento mensual del paciente, a las doce semanas se

retiró el tornillo transindesmal y se comenzó la marcha protegida tras constatarse la consolidación. La marcha normal se logró alrededor del sexto mes de la cirugía y el tobillo mostraba rangos normales de flexión dorsal y plantar, el edema que presentaba no era importante y no había dolor para la marcha ni en reposo. (Figuras 5 a 8).



**Figuras 5 a 8.** Imágenes que muestran el tobillo al sexto mes de la cirugía.

## DISCUSIÓN

El caso presentado demuestra la importancia del diagnóstico y tratamiento precoz de las fracturas del tobillo<sup>7-10</sup> dado el grado de dificultades que presentó para el equipo de cirujanos el poder realizar la reducción de las fracturas de forma anatómica, pero lo más importante del caso es que demostró que es posible obtener un resultado favorable y por tanto vale la pena tomar el riesgo. Es lógico que en pacientes de mayor edad el tratamiento puede no ser este,<sup>11</sup> así como también es lógico que si el tiempo transcurrido hubiese sido mayor, probablemente

hubiese sido necesaria una artrodesis de tobillo.

De todas maneras, los autores de este trabajo consideran que lo más importante es seleccionar la mejor opción terapéutica para cada paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Makkozzay Pichardo TH. Complicaciones de las fracturas de tobillo. Artemisa en línea [revista en Internet]. 2006 ; 2 (4): 262-9.
2. Fractura trimaleolar del tobillo desplazada en el adulto [Internet]. Texas: BaylorScott and

- White Health; 2013. [ cited 23 Feb 2014 ] Available from: [http://www.sw.org/HealthLibrary?page=Spanish/Trimalleolar Fracture, Ankle, Adult, Displaced \(ORIF\)](http://www.sw.org/HealthLibrary?page=Spanish/Trimalleolar%20Fracture,%20Ankle,%20Adult,%20Displaced%20(ORIF)).
3. The orthopaedic center. Surgical Approaches to the Ankle [Internet]. Needham: The Orthopaedic Center; 2010. [ cited 24 Mar 2014 ] Available from: [http://www.wheelsonline.com/ortho/surgical\\_approaches\\_to\\_the\\_ankle](http://www.wheelsonline.com/ortho/surgical_approaches_to_the_ankle).
4. Núñez Samper M, Probe RA. Pie y tobillo [Internet]. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007. [ cited 23 Feb 2014 ] Available from: [https://www.secot.es/uploads/descargas/publicaciones/monografias/monografias\\_otros/7-2\\_2006 Pie y tobillo.pdf](https://www.secot.es/uploads/descargas/publicaciones/monografias/monografias_otros/7-2_2006_Pie_y_tobillo.pdf).
5. Vaccaro AR, editors. Ortopaedic Knowledge Update. 8va. ed. Rosemont, IL: American Academy of Orthopedic Surgeons; 2005.
6. Warner WC, Farber LA. Trimalleolar fractures. South Med J. 1965 ; 58: 1292-5.
7. Lindsjo U. Operative treatment of ankle fracture-dislocations. A follow-up study of 306/321 cases. Clin Orthop Relat Res. 1985 (199): 28-38.
8. Carragee E, Csongradi J, Bleck E. Early complications in the operative treatment of ankle fractures. Influence of delay before operation. J Bone Joint Surg. 1991 ; 73 (1): 79-82.
9. Fogel GR, Morrey BF. Delayed open reduction and fixation of ankle fractures. Clin Orthop Relat Res. 1987 (215): 187-95.
10. Drabu KJ. Soft-tissue swelling following fractures of the ankle. Injury. 1987 ; 18 (6): 401-3.
11. Ali MS, McLaren C, Rouholamin E, O'Connor B. Ankle fractures in the elderly: non operative or operative treatment. J Orthop Trauma. 1987 ; 1 (4): 257-80.