

Fracturas de pilón tibial complejas: reporte de caso de tratamiento combinado en paciente alto riesgo

Complex tibial pylon fractures: case report of combined treatment in high-risk patient

Mauro R. Vivas¹, Márquez Grand Daniel², Greco Andrés³, Cordano Osvaldo⁴

Descriptores:

Fracturas de la tibia/cirugía;
Fijación de fracturas/métodos;
Informes de casos

Keywords:

Tibial fractures/surgery; Fracture fixation/methods; Case reports

RESUMEN

El tratamiento quirúrgico de las fracturas de pilón tibial ha presentado alta tasa de complicaciones en términos generales. El objetivo de la presentación de este caso, es demostrar la utilidad de un tratamiento combinado con osteosíntesis mínima apoyado con un fijador circular para darle soporte al implante y permitir la carga precoz.

ABSTRACT

Generally, the surgical treatment of tibial pylon fractures has a high rate of complications. The purpose of this paper is to demonstrate the usefulness of the combination of a minimally internal synthesis with an circular external fixator that allows early weigh-bearing.

INTRODUCCIÓN

La biotecnología avanza a pasos agigantados para lograr una mejor recuperación con la menor morbilidad posible de los pacientes con fracturas articulares complejas.

Se han mejorado los sistemas de fijación con tornillos bloqueados, con hidroxapatita y placas moldeadas de bajo contacto para obtener la mejor fijación sin comprometer la vascularización ósea. También se ha fomentado la colocación de implantes con mínimos abordajes, como lo son las técnicas MIPO o MISS, evitando así el daño a las partes blandas. Sin embargo, la complejidad de la fractura, nuestro principal enemigo y es el terreno donde debemos trabajar, el único factor no modificable.

La dificultad que nos trae un paciente obeso, diabetes mellitus, con vasculopatía periférica o incluso una alteración en los tejidos blandos suelen ser la principal causa de complicación y fracaso en la síntesis de estas fracturas. La tasa de complicaciones por compromiso de partes blandas suele llegar al 50% en esta clase de pacientes y muchos de ellos terminan en una osteomielitis.⁽¹⁾

Revisando publicaciones anteriores podemos observar que el tratamiento quirúrgico de las fracturas de pilón tibial ha presentado alta tasa de complicaciones en términos generales (hasta el 30% infección, 20% pseudoartrosis, 50% artrosis, 6% amputaciones,

¹ Departamento de Reconstrucción Ósea del Servicio de Ortopedia y Traumatología Htal. Dr. Eduardo Wilde, Bs. As. Argentina.

Autor correspondiente:

Mauro Vivas
E-mail: Vivasmauro@hotmail.com

Conflictos de interés:

no

Recibido en:

28/5/2017

Aceptado en:

15/6/2017

80% complicaciones de la herida con solo un 25/30% de resultados excelentes o buenos).⁽²⁻⁴⁾

También se encontró una correlación directa entre el grado de compromiso de los tejidos blandos y la conminución articular con respecto a la incidencia de complicaciones tempranas y tardías (42,9%), así como otras variables directamente relacionadas como la experiencia del cirujano, el tratamiento inicial de los tejidos blandos y la adherencia al protocolo de rehabilitación.⁽⁵⁾ Por otro lado el Dr. Castells publicó en la Revista de la Sociedad Argentina de Ortopedia y Traumatología del año 1994 que tuvo que reoperar a 21 de 58 pacientes que presentaron fracturas complejas de pión tibial.⁽⁶⁾

El objetivo de la presentación de este caso, es demostrar la utilidad de un tratamiento combinado con osteosíntesis mínima apoyado con un fijador circular para darle soporte al implante y permitir la carga precoz.

Presentación del caso

Paciente masculino de 58 años de edad de profesión albañil que sufre caída de 6 mts. de altura durante sus tareas laborales, la cual le produce una fractura de pión tibial derecho 42.C2 de la clasificación AO de Müller.

Como antecedente el paciente es obeso, hipertenso, diabético insulino requirente asociado a un síndrome metabólico e hiper colesterolemia. Además debemos agregar que el paciente no es muy responsable con el control de sus comorbilidades.

Durante el examen regional de la pierna derecha se observó dolor, deformidad y alteraciones cutáneas por su vasculopatía periférica crónica.

A pesar que en el ingreso se le colocó tracción esquelética trans calcánea para control de las partes blandas presentó flictenas a nivel maleolar interno a las 24 hs post trauma.

Debido al gran compromiso de partes blandas, comorbilidades y falta de adherencia a los tratamientos previos del paciente, se decidió la colocación de una osteosíntesis bajo técnica MIPO respaldada con un montaje circular.

Durante el control post operatorio se indicó deambulación con muletas a partir de las 72 hs. luego de la mejoría del edema y de las partes blandas. A los 21 días se indicó carga parcial con asistencia, a los 60 días carga total y a los 90 días se retiró el fijador circular.

El paciente fue dado de alta traumatológica a los 5 meses con carga total y sin dolor a la marcha.



Figura 1. Fractura de Pión 42C2 de Cassificación AO e Muller

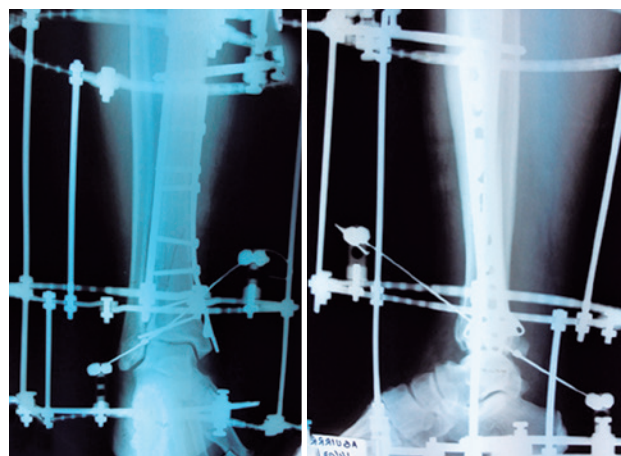


Figura 2. Resultado radiológico post quirúrgico

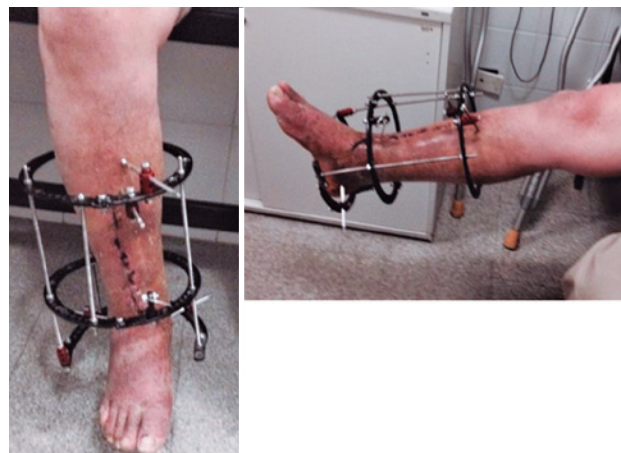


Figura 3. Evolución de las partes blandas a los 7 días quirúrgicos

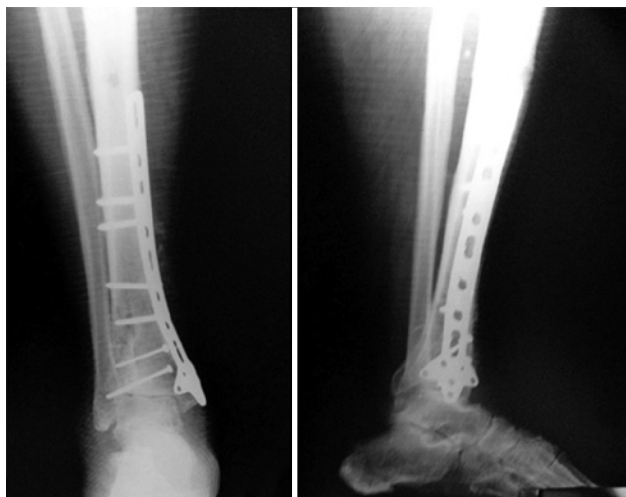


Figura 4. Resultado final, 5 meses post tratamiento quirúrgico

DISCUSIÓN

Cada método de fijación tiene sus ventajas y desventajas, por lo que hay que tenerlas bien presentes al momento de decidir que implante utilizar, además hay que tener presente sobre el tipo de paciente que tenemos que tratar.

En este caso consideramos que la combinación de dos métodos permiten potenciar las ventajas de estos implantes, disminuyendo de esta manera, las posibles complicaciones. La fijación interna nos permitió obtener una reducción anatómica, mientras que el fijador circular aportó soporte mecánico, disminuyendo la necesidad de un abordaje más amplio, y con el menor daño posible a los tejidos blandos.

La posibilidad de realizar una marcha precoz en pacientes con vasculopatías periféricas crónicas permite no solo una pronta recuperación si no que evitamos las posibles complicaciones que pueden suceder en pacientes estas con múltiples comorbilidades.

CONCLUSIÓN

Consideramos que es posible obtener mejores resultados disminuyendo las complicaciones a partir de la combinación de métodos. La combinación de las propiedades de reducción de la osteosíntesis asociado al soporte mecánico de la fijación externa es una buena alternativa en el tratamiento de fracturas articulares complejas en pacientes con comorbilidades previas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fitzgerald RH, Kaufer H, Malkani AL. Ortopedia. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2004. Vol. 1.
2. López-Prats F, Sirera J, Suso S. Fractura de pilón tibial. Tema de Actualización. Rev Ortop Traumatol 2004;48(6):470-83.
3. Sirkin M, Sanders R. The treatment of pilon fractures. Orthop Clin North Am. 2001;32(1):91-102. Review.
4. Levine AM, Jupiter JB, Trafton PG. Skeletal trauma (CD-ROM). 2nd ed. Philadelphia PA.: WB Saunders; 1998.
5. Bone LB. Fractures of the tibial plafond: The pilon fractures. Orthop Clin North Am. 1978;18(1):95-104.
6. Castells FR. Fractura pilón tibial. Rev Asoc Arg Ortop Traumatol. 1996; 61(3):312-21.
7. Gerstner JB, Walteros EF, Zuluaga B M. Resultados del tratamiento quirúrgico de la fractura de pilón tibial. Rev Colomb Ortop Traumatol. 2011;25(1):24-8.
8. Ortiz PN, Allende BL, Allende BT. Fracturas del pilón tibial ¿Cómo repercuten en la calidad de vida. Rev Asoc Argent Ortop Traumatol. 2005;70(4):339-51.