

## CASO CLÍNICO Nº 5 (SCLECARTO, 2010)

### AUTOR

Juan José González Fernández  
Licenciado Especialista de Cirugía Ortopédica y Traumatología  
Unidad de Tobillo y Pie  
Complejo Asistencial Universitario de León

### CASO CLINICO

Mujer de 50 años de edad con antecedentes de Diabetes Mellitus tipo I insulino dependiente y mal controlada, a la que previamente se había amputado el 5º dedo del pie izquierdo, que consulta por dolor, deformidad e impotencia funcional del pie izquierdo de años de evolución. A la exploración física, el pie izquierdo presentaba tumefacción, eritema y aumento de la temperatura a nivel del medio y antepié, sin signos sistémicos de infección, con escaso dolor a la palpación. Se observaba una úlcera plantar por apoyo a nivel de la prominencia ósea del cuboides y una deformidad en valgo del retropié que causaba inestabilidad de la columna medial y pie plano, aumentado por el tendón de Aquiles corto. Presentaba hipoestesia severa en el territorio radicular L5 y S1 del pie izquierdo y la exploración vascular de la pierna era normal.

### Exploraciones complementarias



Rx (Figura 1): fragmentación ósea severa y desestructuración articular a nivel de las articulaciones de Chopart y Lisfranc del pie izquierdo.

### DIAGNÓSTICO

1. Neuroartropatía de Charcot pie izquierdo.
2. Desestructuración artrósica articular medio y antepié izquierdo.

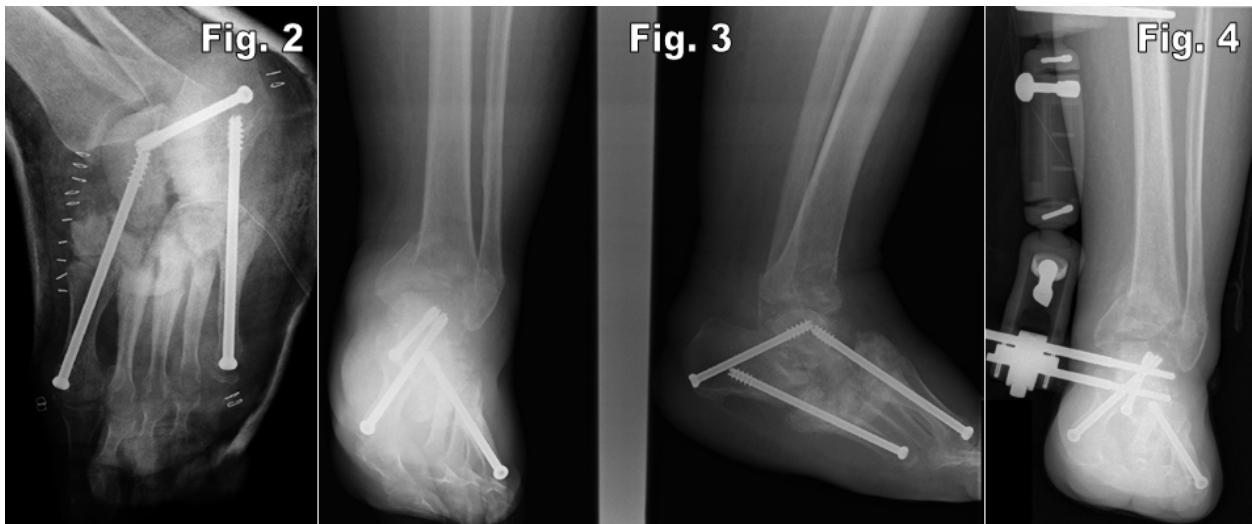
### TRATAMIENTO Y RESULTADO

La paciente fue intervenida quirúrgicamente en abril de 2009, realizándose una tenotomía percutánea del tendón de Aquiles izquierdo y Friedrich de la úlcera plantar, hasta llegar a un fondo sangrante, con colocación por parte del Servicio de Anestesiología de un catéter lumbar para bloqueo simpático. Un mes más tarde fue reintervenida, practicándose realineación articular y triple artrodesis del pie izquierdo con tornillos canulados de grandes fragmentos (subastragalina, arco interno y externo).

Para tratar el colapso interno del pie y estabilizar la columna medial se colocó 1 tornillo intramedular largo a través del primer metatarsiano que llegó al astrágalo (Figura 2).

La paciente se mantuvo en descarga con una bota de yeso durante 4 meses, hasta que se apreció en la radiografía de control evidencias de consolidación. A partir de ese momento se autorizó la carga parcial con bota ortopédica (Walker). A las 2 semanas acudió al Servicio de Urgencias del Hospital por tumefacción y leve dolor en su tobillo izquierdo, sin traumatismo previo. En la radiografía de control se observó una fractura patológica osteoporótica del pilón tibial e infrasindesmal de maleolo peroneo (Figura 3). Siete días más tarde, con las glucemias controladas, se realizó fijación externa tibio-astrágalo-calcánea de la fractura (Figura 4). El fijador, que se mantuvo durante 3 meses, se sustituyó por un bota ortopédica rígida de apoyo parcial.

En la actualidad, 1.5 años después de comenzar el tratamiento, la paciente no refiere dolor, tiene una aceptable movilidad del tobillo, y camina normalmente con un buen apoyo, sin muletas y con desaparición de la úlcera plantar. La sensibilidad el pie, por otra parte, también ha aumentado y mejorado.



## DISCUSIÓN

El pie de Charcot es una neuroartropatía que evoluciona hacia una degeneración y deformidad progresiva de las articulaciones del pie, con luxaciones, fracturas, inestabilidad y ulceraciones. La fragmentación ósea y la desestructuración resultan de la pérdida de la sensibilidad y del dolor en un paciente diabético mal controlado con neuropatía periférica. Aproximadamente el 1,5% de los pacientes con Diabetes Mellitus tiene evidencias radiológicas de neuroartropatía.

El tratamiento del pie neuropático conlleva siempre muchas dificultades. Por este motivo un buen control de la glucemia es casi tan importante como una fijación interna adecuada. Muchos de los pacientes con artropatía de Charcot pueden tratarse con yeso, descarga, ortesis y calzado ortopédico adecuado. El tratamiento quirúrgico va desde la amputación hasta la reconstrucción articular. Estaría indicado cuando existen ulceraciones, inestabilidad, dolor severo o impedimento para utilizar calzado normal. En muchos casos, el alargamiento del tendón de Aquiles, el realineamiento y la fusión articular es lo más adecuado. Otras veces la amputación es la mejor opción para conseguir una buena recuperación funcional.

El resultado satisfactorio del pie neuropático es el que proporciona la curación de las úlceras, un pie estable y alineado para utilizar calzado y una actividad física suficiente para un buen control glucémico. Una técnica quirúrgica cuidadosa, una osteosíntesis estable, una inmovilización prolongada, un balance muscular adecuado y el control glucémico son factores clave para un buen resultado, al que también contribuye la educación sanitaria del paciente manteniendo el peso adecuado y un calzado apropiado.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Juliano PJ, Harris TG. Charcot foot: update, diagnosis, treatment, reconstruction, and limb salvage. *Curr Opin Orthop* 2003;14:84-7.
2. Donley BG, Pinney SJ, Colmes J. Tech foot and ankle surge. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, Inc. 2003;2:35-9.
3. Hansen ST. Functional reconstruction of the foot and ankle. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 243-56.
4. Smith DG, Michael JW, Bowker JH. Atlas of amputations and limb deficiencies, surgical, prosthetic and rehabilitation principles. Rosemont: American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2004. p. 481-501.
5. Schon LC, Easley ME, Weinfeld SB. Charcot neuroarthropathy of the foot and ankle. *Clin Orthop* 1998;349:116-31.