

FRACTURA-LUXACIÓN DE LISFRANC: REPARACIÓN CON SISTEMA INTERNAL  
BRACE, NUESTRA TÉCNICA QUIRÚRGICA.

Fernando López-Navarro Morillo, Juan Fernando Navarro Blaya, Carlos Navío Serrano, Marc Milian, Jesús García García, Javier Hernández Quinto.

Mail: lopeznavarromf@gmail.com

HCUVA  
Cirugía Ortopédica y  
Traumatología



Introducción y objetivo

En la luxación de Lisfranc es característico el dolor a la movilización de la articulación tarsometatarsiana, así como una equimosis plantar. Además, suele estar limitada la elevación del talón activa por dolor. El signo del moteado es una avulsión en la base del 2º MTT o de la cuña medial y representa una avulsión del ligamento de Lisfranc y es patognomónica (fleck sign).

El objetivo del trabajo consiste en exponer nuestra técnica quirúrgica utilizada para resolver quirúrgicamente una fractura-luxación de Lisfranc aguda.

Material y métodos

Se trata de un varón de 59 años, que sufre una torcedura del pie mientras caminaba por la calle, presentando un mecanismo lesional de hiperflexión de articulaciones intertarsianas y metatarsianas. Cuando lo valoramos en urgencias presenta dolor y tumefacción de antepie, siendo mayor sobre todo a la palpación de primera y segunda cuña y base de primer y segundo metatarsianos.

En la radiografía se observa aumento del primer espacio intermetatarsiano, y el TAC informa de hallazgos compatibles con fractura-luxación de Lisfranc. Se inmoviliza con férula suropédica y se decide tratamiento quirúrgico.

Resultados y discusión

Colocamos al paciente en posición de decúbito supino, con almohadilla bajo la nalga ipsilateral para mantener el pie en rotación neutra. Es importante referenciar bien las estructuras de la zona, concretamente las cuñas y los metatarsianos primero y segundo.

Se realiza un abordaje en habitual de antepie, por el borde lateral del primer metatarsiano. Se diseca con tijeras de disección hasta exponer las bases de primer y segundo meta, así como la primera y segunda cuña. Entre las estructuras importantes a referenciar encontramos la arteria dorsal del pie, la vena safena menor y el nervio peroneo superficial.

A continuación, realizamos un abordaje sobre la cara medial de la primera cuña. Se puede comprobar bajo escopia la reductibilidad de la luxación. Una vez que reducimos la luxación y comprobamos que hemos cerrado el espacio entre primer y segundo metatarsiano, fijamos con clamp de hueso y pasamos una aguja desde base de segundo metatarsiano a cuña medial, preferiblemente sobre la cara plantar.

A continuación, montamos el sistema *internal brace*, enhebrando una chapa por la sutura de alta resistencia, y brocamos para poder meter el sistema. Tensamos a la vez que colocamos la chapa sobre el periostio, sin interposición de partes blandas, y manteniendo la tensión, colocamos *tornillo interferencial BioComposite* en cara volar de primera cuña.

El segundo paso consiste en añadir un refuerzo desde la primera a la segunda cuña, para lo cual, es preciso realizar un túnel a través de las partes blandas, pasar la sutura, y volver a fijarla en la cara dorsal de la segunda cuña con otro *tornillo interferencial BioComposite*.

Comprobamos en escopia que hemos cerrado el espacio y realizamos cierre por planos. En el postoperatorio inmediato es necesario colocar una férula suropédica por lo menos durante 3 semanas.

Conclusión

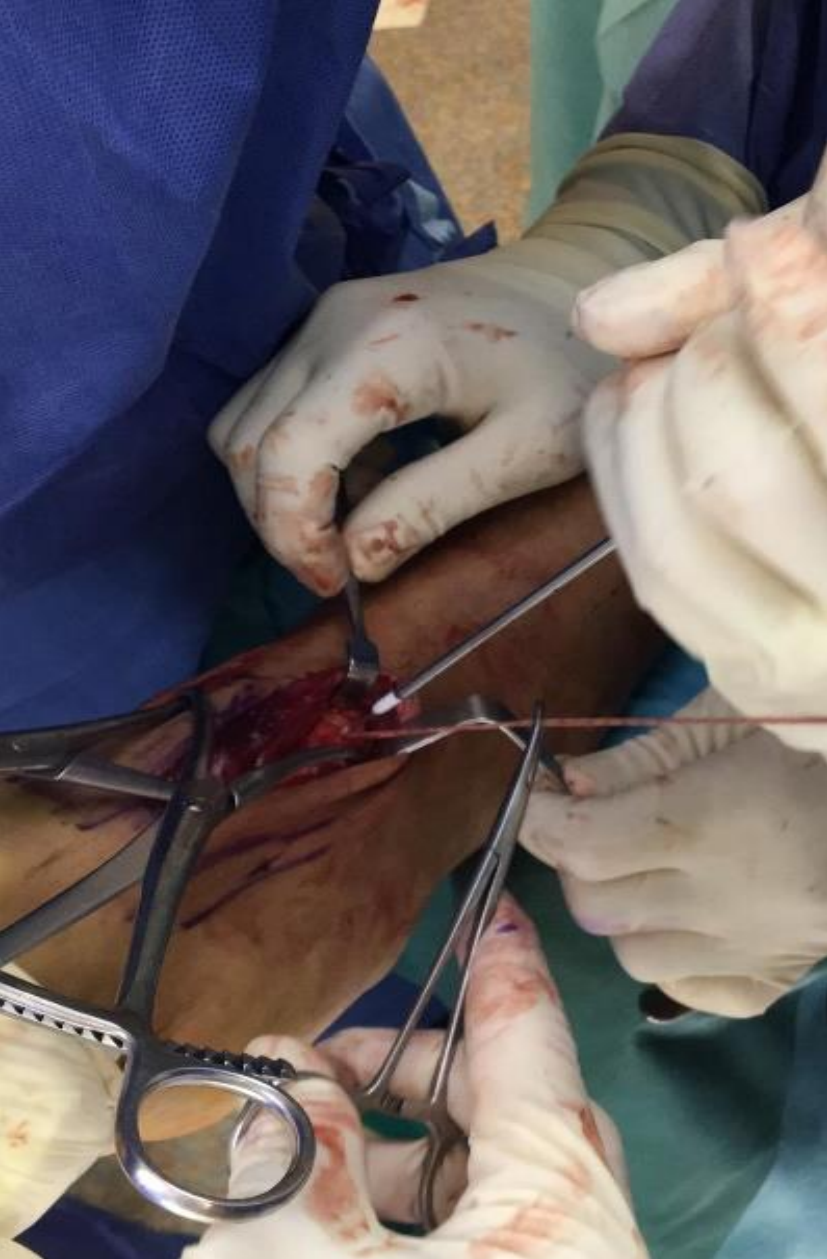
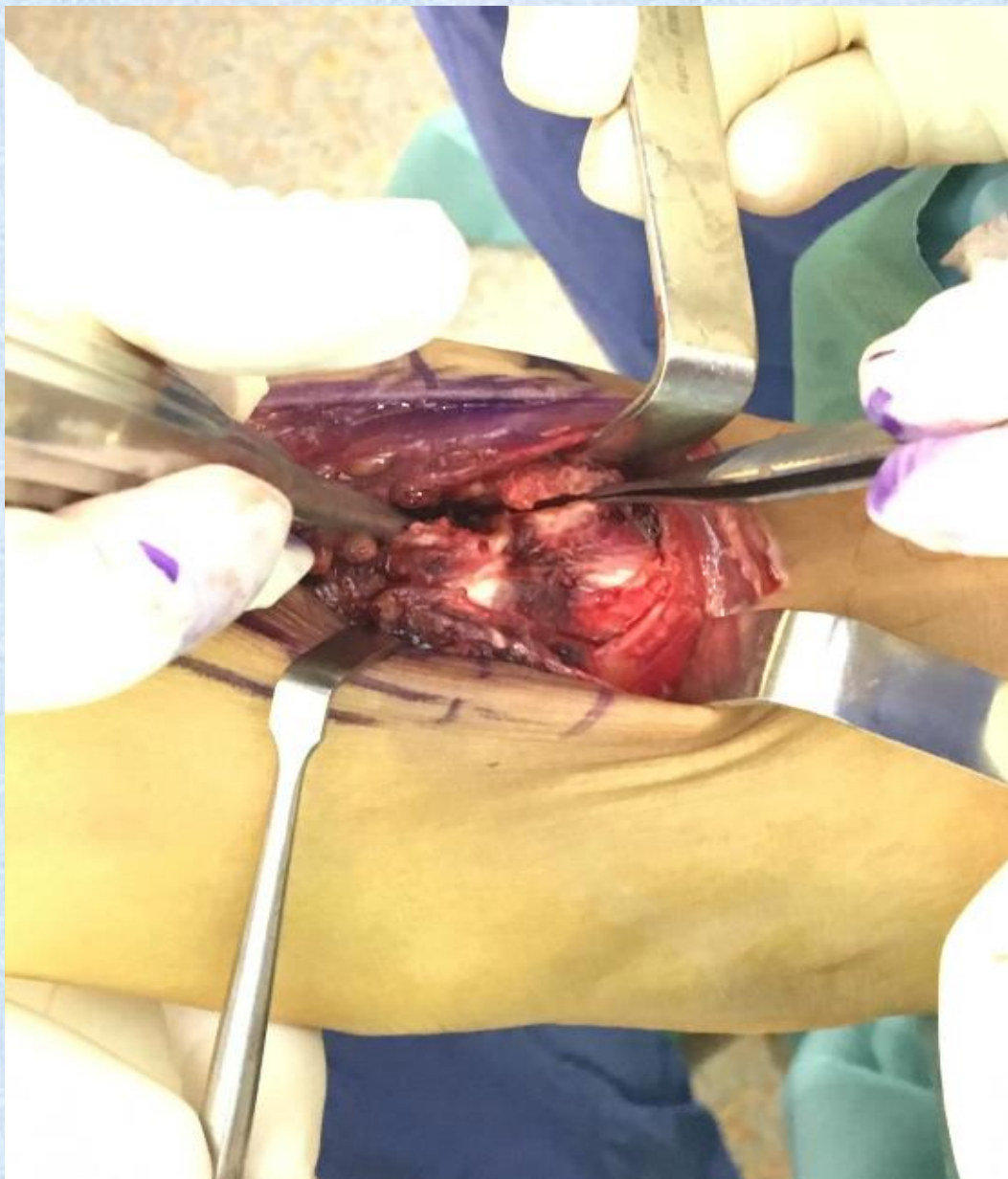
El elemento anatómico clave en las lesiones de Lisfranc es la falta de ligamentos entre la base del 1er y el 2do metatarsiano. Si están separados más de 2-3mm se considera signo de inestabilidad. Con la técnica quirúrgica presentada conseguimos una reducción estable de la articulación, cerrando el espacio entre el primer y el segundo metatarsiano.

El objetivo último de la cirugía es permitir la cicatrización de los ligamentos afectados, que serán los responsables de la estabilidad de la articulación a largo plazo, ya que el sistema *internal brace* termina por claudicar con el tiempo.

Agradecimientos

Me gustaría agradecer a todos los participantes en el trabajo su esfuerzo y dedicación, así como a todo el servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica del Hospital Virgen de la Arrixaca, ya que sin su ayuda la resolución del caso no hubiera sido posible.

ICONOGRAFÍA



**Bibliografía:**

1. Uppal HS. Open Reduction Internal Fixation of the Lisfranc Complex: J Orthop Trauma. agosto de 2018;32:S42-3.
2. Van der Vliet QMJ, Esselink TA, Heng M, Houwert RM, Leenen LPH, Hietbrink F. Functional outcomes of traumatic midfoot injuries. Injury. noviembre de 2018;49(11):2087-92.
3. Weatherford BM, Bohay DR, Anderson JG. Open Reduction and Internal Fixation Versus Primary Arthrodesis for Lisfranc Injuries. Foot Ankle Clin. marzo de 2017;22(1):1-14.
4. Mulcahy H. Lisfranc Injury. Radiol Clin North Am. noviembre de 2018;56(6):859-76.