

ERRORES DE LA OSTEOSÍNTESIS CON AFECTACIÓN DE LA SINDESMOSIS:

A propósito de 3 casos



ARABAKO UNIBERTSITATE OSPITALEA
HOSPITAL UNIVERSITARIO ARABA



HUA (Hospital Universitario de Álava)

Roberto De Los Mozos Bozalongo

Miren Juldain Mondragon

INTRODUCCIÓN

- Fractura de tobillo es muy frecuente en la urgencia
- La sindesmosis se lesiona en el 1-18%
- Mecanismo más frecuente lesión sindesmótica: pronación + RE/ abducción
- Sospechar: dolor en zona anterior tibioperoneoastragalina a la RE + dorsiflexión
- Rx: buena visión de la mortaja y Stress test (apertura)

Caso 1: ERROR POSICIONAMIENTO DEL TOBILLO

Varón, 42 años

EA: dolor e impotencia funcional tras mala pisada durante una pelea.

Atendido en Argentina y tratado con botín de yeso, es trasladado para tratamiento definitivo.

Situación inicial en la urgencia



1: tobillo AP y LAT

I



2: tobillo AP y LAT

I



RX: Fractura de Maisonneuve izquierda (AO 44-C3) con apertura de mortaja tibioperoneoastragalina

Situación intraoperatoria



IQ: Reducción cerrada + 2 tornillos transindesmales
Rotura del tornillo transindesmal inicial

Control postoperatorio

(Serie 2)



2: T107 Tobillo lat. (Serie 3)



RX: Apertura de la mortaja por medial

Reintervención



2: tobillo AP y LAT



IQ: extracción tornillo roto + reanclaje de ligamento deltoideo

Situación final



Rx: EMO. No apertura medial mortaja, no signos degenerativos.

Hace deporte sin dolor. Ligeras molestias cicatriciales lado medial.

Caso 2: ERRÓNEA DIRECCIÓN DEL TORNILLO TRANSINDESMAL

Varón, 45 años

Deportista

EA: Caída casual

Situación inicial en la urgencia



RX: fx. Suprasindesmal de peroné + maleolo tibial (AO 44 C)

Situación intraoperatoria



IQ: placa de 1/3 de caña en peroné + 1 tornillo transindesmal + 2 tornillos a maleolo medial

Control postoperatorio

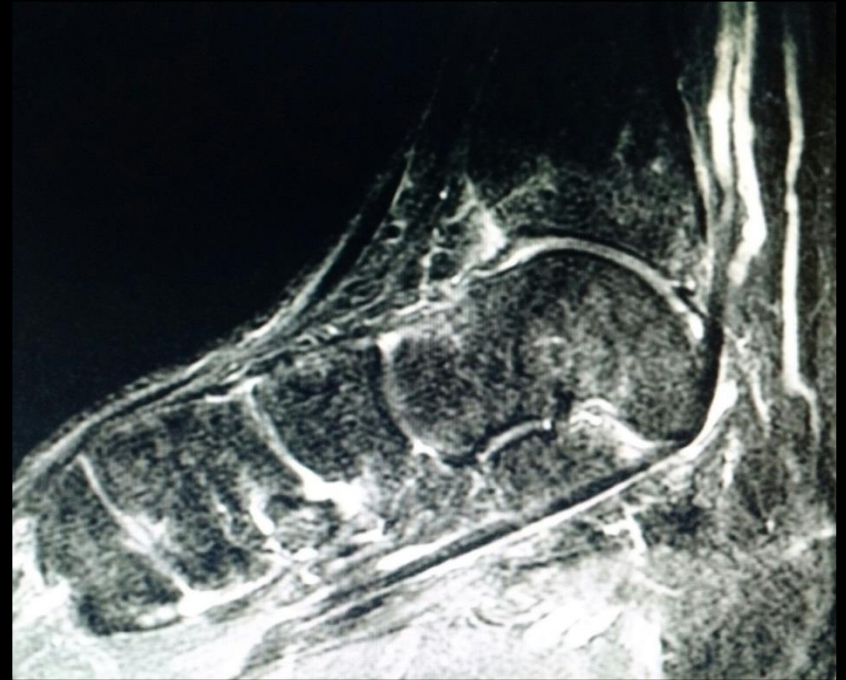
El paciente comienza con dolor y hormigueos en la planta del pie y zona retromaleolar medial
IQ: EMO transindesmal





1 año después IQ: EMO

El paciente continúa con dolor

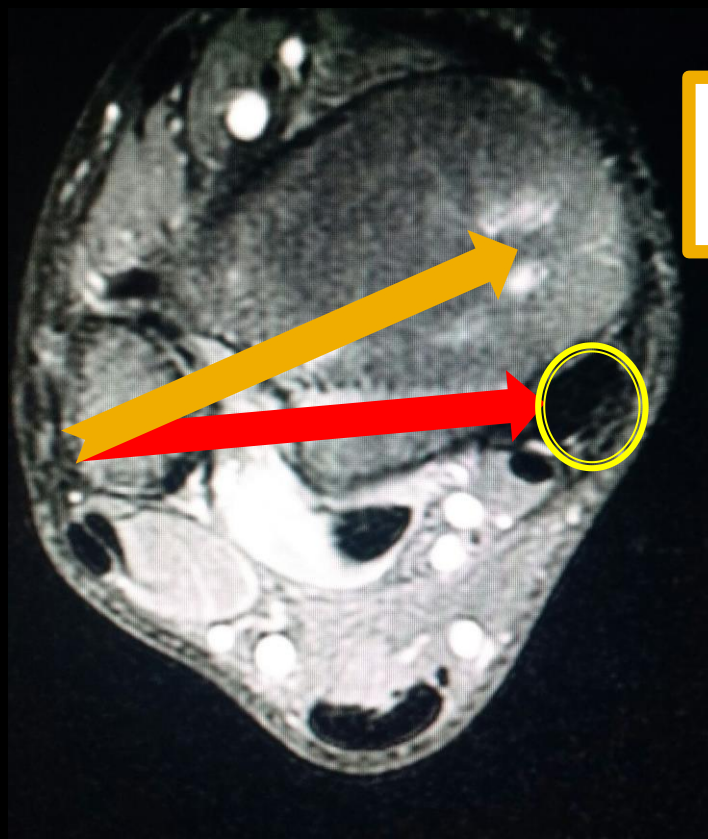


RM:

- Tendinopatía TP
- Edema óseo: tibia, astrágalo y calcáneo
- Aumento señal nervio plantar medial en TT

EMG: Daño axonal crónico - residual del nervio tibial posterior

Diagnóstico: **SÍNDROME TÚNEL DEL TARSO POR MALPOSICIÓN DEL TORNILLO TRANSINDESMAL**

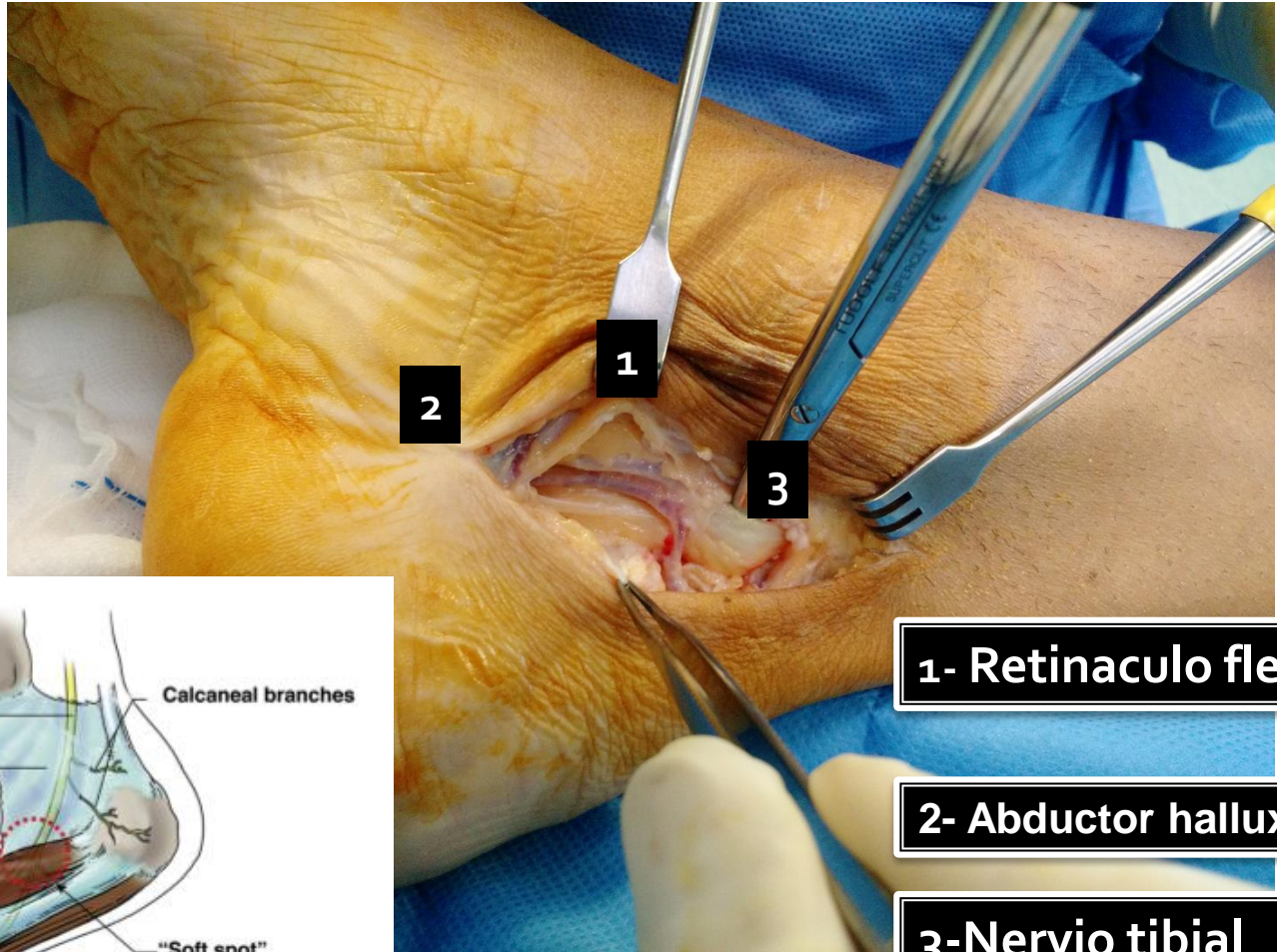


CORRECTO:
25- 30°
angulación

**Nervio tibial
posterior**

Reintervención

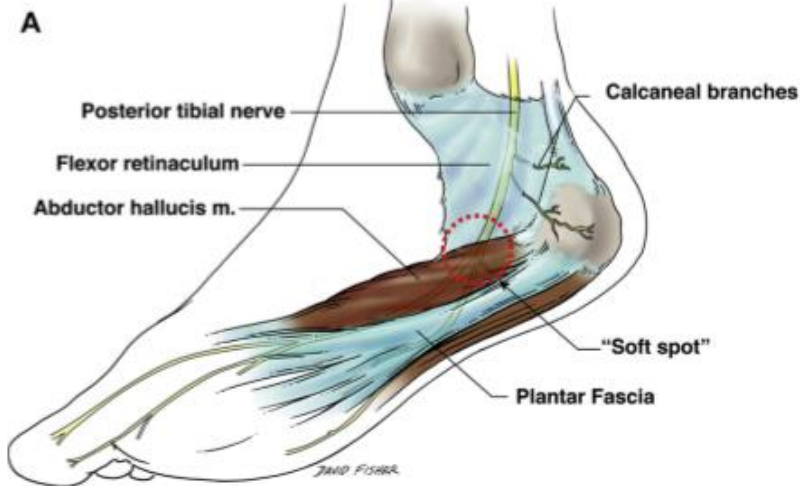
Neuropatía: Liberación



1- Retinaculo flexor

2- Abductor hallux

3- Nervio tibial posterior





Tenosinovitis flexor largo del hallux y el flexor común de los dedos: Artrodesis IFP 1°-2°-3° dedos



Situación final

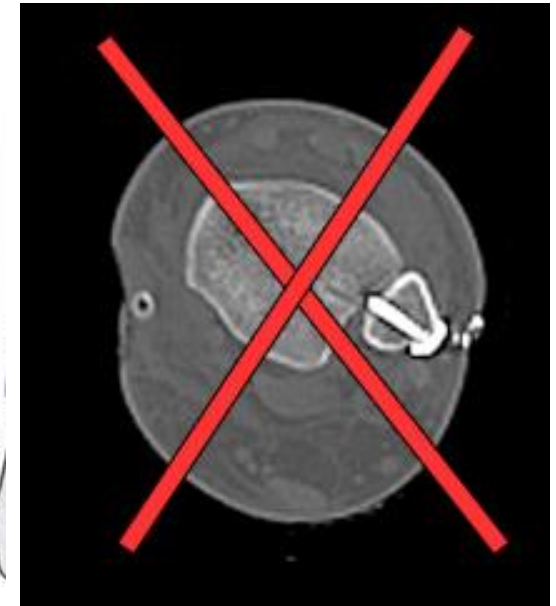
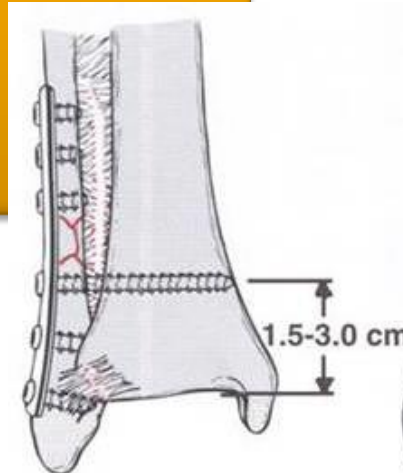
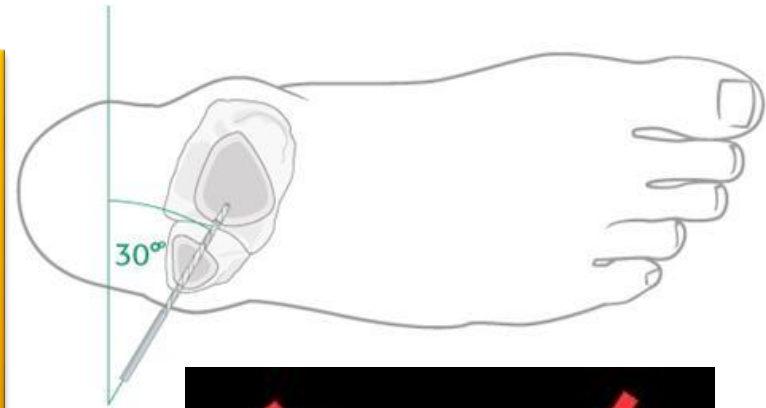
El paciente se encuentra satisfecho por remisión de la clínica de neuritis plantar y buen posicionamiento de dedos.

Insatisfecho porque refiere molestias al correr

Correcta técnica quirúrgica

Colocación tornillo transindesmal:

- Lateral a medial
- Posterior a anterior con angulación 25-30°
- 1-2 cm por encima de la línea articular
- Tobillo en posición neutra
- 3 corticales



Caso 3: INFRAESTIMAR MALEOLO POSTERIOR

Mujer, 62 años

EA: impotencia funcional y dolor en tobillo derecho tras caída casual

Situación inicial en la urgencia



RX: fractura transindesmal desplazada de peroné distal + maleolo posterior de tibia (AO 44-B3) con apertura de mortaja tibioperoneoastragalina



Reducción cerrada + Inmovilización con férula posterior

Situación intraoperatoria



IQ: tornillo a compresión + placa de 1/3 de caña en peroné + tornillo transindesmal

NO SÍNTESIS DE MALEOLO POSTERIOR



Control postoperatorio

AT



2: tobillo AP y LAT



RX: Se observa apertura de la mortaja.

Reintervención



IQ reintervención: 2º tornillo transindesmal + tornillo anteroposterior a maleolo posterior + reanclaje del ligamento deltoideo



IQ: Emo tornillo transindesmal a las 12 semanas

Situación final



Paciente asintomático
RX: ausencia de signos artrósicos

Reanclaje del ligamento deltoideo



Foot Ankle Clin N Am
13 (2008) 341–352

FOOT AND
ANKLE CLINICS

Etiology and Biomechanics of Ankle Arthritis

Tim Daniels, MD, FRCSC^{a,*},
Rhys Thomas, FRCS(Orth) FFSEM(UK)^b

^aFoot and Ankle Surgery, Trauma, St. Michael's Hospital, University of Toronto, Ste. 800,
55 Queen Street East, Toronto, ON, Canada M5C 1R6

^bUniversity Hospital of Wales, Cardiff, CF14 4XW, United Kingdom

Estudios biomecánicos
dinámicos: ligamento deltoideo
es el verdadero estabilizador de
la articulación
tibioperoneoastragalina

Open Access Journal of Sports Medicine

Dovepress

open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

REVIEW

Optimal management of ankle syndesmosis injuries

David A Porter
Ryan R Jagers
Adam Fitzgerald Barnes
Angela M Rund

Methodist Sports Medicine/The
Orthopedic Specialists, Indianapolis,
IN, USA

This article was published in the following Dove Press journal:
Open Access Journal of Sports Medicine
5 August 2014

[Number of times this article has been viewed](#)

Técnica **Brostrom-like**/ injerto
autólogo

Importancia del maleolo posterior

CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH
Number 447, pp. 165-171
© 2006 Lippincott Williams & Wilkins

Fixation of Posterior Malleolar Fractures Provides Greater Syndesmotic Stability

Michael J. Gardner, MD; Adam Brodsky, MD*; Stephen M. Briggs, PA-C*;
Jason H. Nielson, MD†; and Dean G. Lorch, MD*,†*

- Osteosíntesis: > estabilidad rotacional + recuperación 70% de firmeza
- No osteosíntesis: < estabilidad rotacional + 40% de firmeza

Osteosíntesis fragmento de Volkmann:

- <25% + tobillo estable: no sintetizar
- >25% + tobillo inestable: tornillo
- >25% con extensión proximal + tobillo inestable: tornillo + placa

CONCLUSIONES

- Importante conocer anatomía y biomecánica del tobillo
- Valorar adecuadamente la fractura
- Adecuada técnica quirúrgica
- Ligamento deltoideo es el estabilizador
- Fragmento de Volkmann > estabilidad
- Reintervención = solución

MUCHAS GRACIAS

