

# Tratamiento de las fracturas intraarticulares de calcáneo tipo Sanders II-III mediante abordaje mínimamente invasivo del seno del tarso vs abordaje lateral extendido: Nuestra experiencia.

Gómez González, Daniel Alejandro; Madrigal Quevedo, Alejandro; Valiente Valero, José Manuel; Bascuñana Mas, Emilio; Huerta López, Olga María; Bailén García, Ana.  
Hospital Universitario General de Alicante.

## Introducción.

Las fracturas intraarticulares de calcáneo suponen el 60-75% de las fracturas de calcáneo. La cirugía de estas fracturas es un reto para el traumatólogo, requiere una larga curva de aprendizaje y presenta complicaciones con las vías de abordaje clásicas. Para realizar un tratamiento precoz y reducir complicaciones se están utilizando abordajes mínimamente invasivos como el abordaje del seno del tarso (AST).

## Objetivo.

¿Son comparables los resultados clínicos y radiológicos del abordaje lateral extendido (ALE) y el AST? ¿Se reducen las complicaciones con el AST?

## Material y métodos.

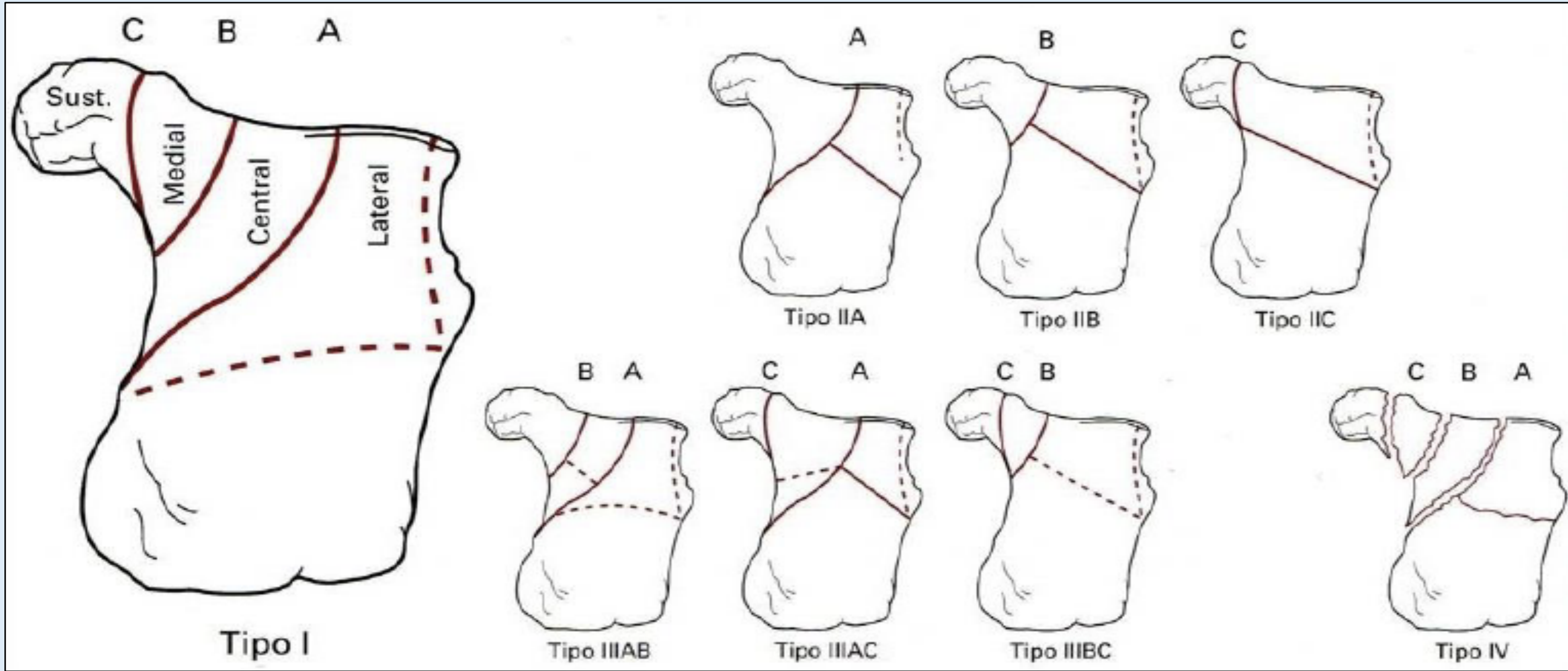
12 pacientes ( 9 ♀ -3 ♂ )  
con fracturas intraarticulares de calcáneo intervenidos.  
2015-2017

7 intervenidos ALE  
5 intervenidos AST

Edad media  
50,4 años  
(38-63 a)

Rx prequirúrgicas-  
postquirúrgicas.  
TAC articular 2D y  
3D.

Ángulo Böhler Prequirúrgico	14 º (3º-19º) ALE
	12º (0º-25º) AST
Ángulo Gissane Prequirúrgico	142º (140º-146º) ALE
	144º (130º-155º) AST

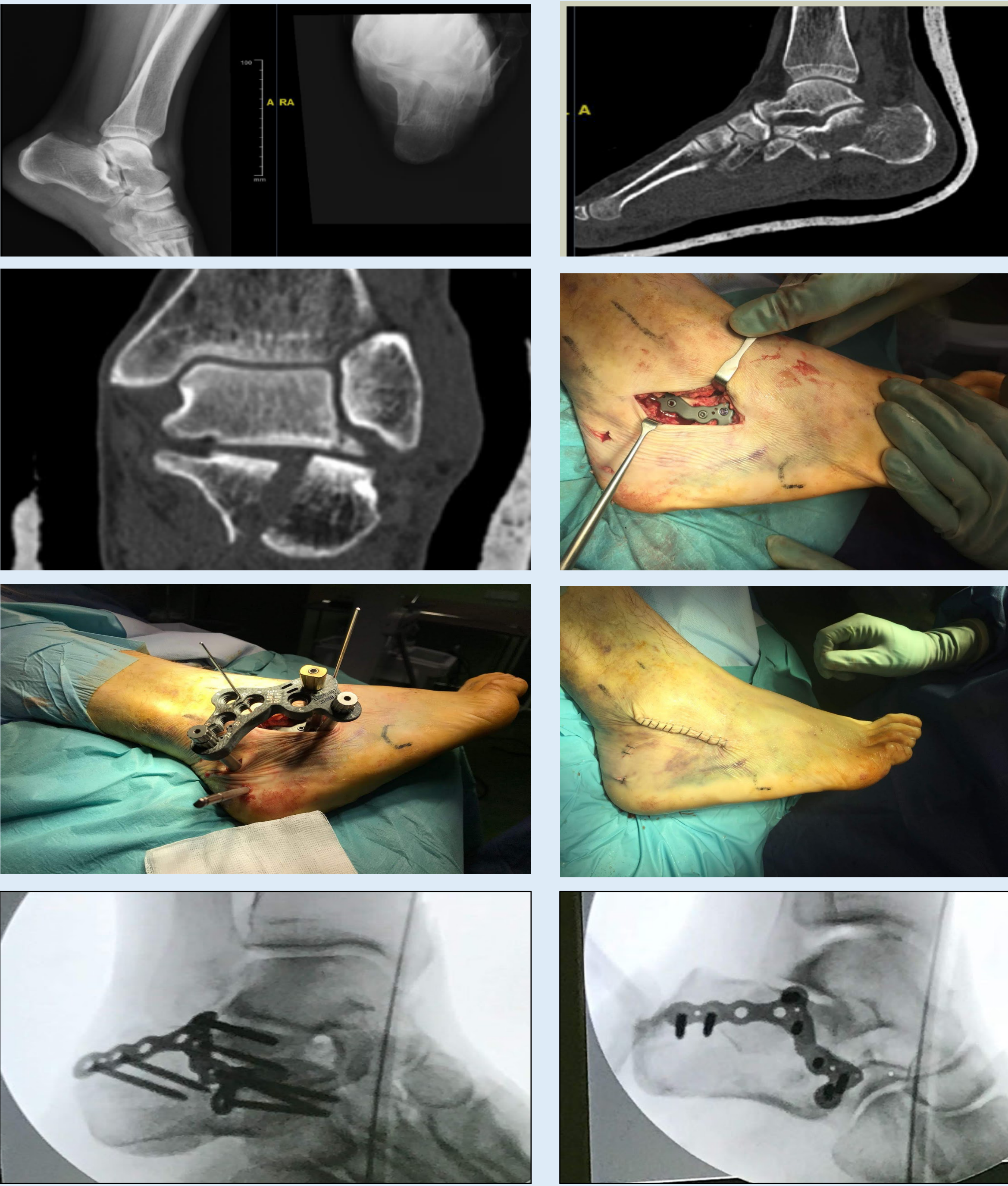


Se usó la clasificación de Sanders basada en el número de fragmentos articulares de la carilla posterior según los cortes coronales del TAC.

Los resultados clínicos fueron medidos mediante el **arco de movilidad**, la **Escala Visual Analógica (EVA)** y la **AOFAS (American Orthopedic Foot and Ankle Society)** y la presencia de **complicaciones**. Los resultados radiológicos se midieron con el restablecimiento de los **ángulos de Böhler y Gissane**.

## Bibliografía

- Minimally invasive versus extensile lateral approach for saners type II and III calcaneal fractures: A meta-analysis of randomized controlled trials. Zhikui Zeng, Lingmei Yuan, Shengpeng Zheng, Youqiang Sun, Feng Huang. Int J Surg. 2018 Jan 11.
- Sinus Tarsi Approach (STA) versus Extensile Lateral Approach (ELA) for Treatment of Closed Displaced Intra-Articular Calcaneal Fractures (DIACF): a meta-analysis.L. Bai, Y. Hou, G-H Lin, X. Zhang, G-Q Liu, B. Yu. Orthop Traumatol Surg Res. 2018 Feb 1 Published online 2018 Feb 1. doi: 10.1016/j.otsr.2017.12.015
- Park, Chul Hyun, and Dong Yeol Lee. "Surgical Treatment of Sanders Type 2 Calcaneal Fractures Using a Sinus Tarsi Approach." *Indian Journal of Orthopaedics* 51.4 (2017): 461–467. *PMC*. Web. 9 Sept. 2018.
- Li, Lian-hua et al. "Less Wound Complications of a Sinus Tarsi Approach Compared to an Extended Lateral Approach for the Treatment of Displaced Intraarticular Calcaneal Fracture: A Randomized Clinical Trial in 64 Patients." Ed. Vijai Prakash Sharma. *Medicine* 95.36 (2016): e4628. *PMC*. Web. 9 Sept. 2018



Caso ilustrativo de paciente con fractura articular de calcáneo tipo Sanders II intervenido mediante abordaje del seno del tarso.

## Resultados.

Rango Movilidad 2 grupos	<ul style="list-style-type: none"><li>Flexión plantar (FP): <b>30º-35º</b></li><li>Flexión dorsal (FD): <b>10º-15º</b></li></ul>
Dolor EVA	<ul style="list-style-type: none"><li>Prequirúrgico: <b>8.</b></li><li>Postquirúrgico: <b>2.</b></li></ul>
AOFAs	<ul style="list-style-type: none"><li>Puntuación media <b>90 AST.</b></li><li>Puntuación media <b>86 ALE.</b></li></ul>
Ángulo Böhler postquirúrgico	<ul style="list-style-type: none"><li>Media <b>23º</b> (22º-25º) <b>AST.</b></li><li>Media <b>27º</b> (19º-38º) <b>ALE.</b></li></ul>
Ángulo Gissane 2 grupos	<ul style="list-style-type: none"><li><b>127º</b></li></ul>
Complicaciones AST	<ul style="list-style-type: none"><li>No complicaciones cutáneas, ninguna reintervención.</li></ul>

## Conclusiones.

A pesar del pequeño tamaño muestral utilizado en nuestro trabajo consideramos que el AST constituye una opción válida para tratar las fracturas tipo Sanders II y III, permite una intervención precoz, reduciendo las complicaciones cutáneas más frecuentes, permitiendo obtener resultados clínicos y radiológicos comparables al ALE.



55 CONGRESO  
secot