

# Fractura-luxación del cuello del astrágalo complicada con síndrome compartimental agudo. A propósito de un caso.

Alberto Losa Sánchez, José Manuel Martínez Díez, Javier Pallarés Sanmartín,  
Sarah Mills Gañán, Juan Carlos Rubio Suárez

Unidad de Fracturas de Miembro Inferior y Politraumatizados.  
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Hospital Universitario La Paz. Madrid, España.

## 1 OBJETIVOS

Exponer un caso de fractura-luxación del cuello del astrágalo de alta energía, complicada con un síndrome compartimental agudo, y las ventajas del tratamiento secuencial respecto a otras opciones.

## 2 MATERIAL Y METODOLOGÍA

Varón de 30 años que sufre precipitación desde 10 metros mientras escalaba. A la llegada a urgencias presenta deformidad y tumefacción en pie derecho.

Es diagnosticado de fractura del cuello del astrágalo Hawkins tipo III, con luxación subastragalina y tibioastragalina (AO 81.2.C) (figura 1).

## 3 RESULTADOS

Se realiza de urgencias reducción cerrada y fijación externa del tobillo. A las 12 horas avisan de la UCI por importante tumefacción, dolor incoercible y parestesias en el dorso del pie (figura 2).

Ante la sospecha de síndrome compartimental agudo se realizan 3 fasciotomías de emergencia en el pie (figura 3). El paciente mejora significativamente y a los 5 días pasa a planta.

A los 15 días se realiza reducción abierta con doble abordaje y fijación de cuerpo, cabeza y cuello del astrágalo con tornillos tipo Herbert de 3mm, y fijación talonavicular con 2 agujas de Kirschner (figura 4).

A los 6 meses el paciente se encuentra asintomático y con un rango de movilidad de 40°.

## 4 CONCLUSIONES

Las fracturas del cuello del astrágalo se producen por traumatismos de alta energía como precipitaciones o accidentes de tráfico<sup>1</sup>.

Cuando la fuerza es considerable el cuerpo del astrágalo puede luxarse (clasificación de Hawkins), lo que produce lesión vascular y aumenta el riesgo de complicaciones<sup>2</sup>.

Una de ellas es el síndrome compartimental del pie, que aunque es raro puede producir lesiones neurológicas, contracturas en flexión y hasta la amputación<sup>2,3</sup>. Es mucho más frecuente tras aplastamientos, precipitaciones o fracturas-luxación muy desplazadas, por lo que estos pacientes deben evaluarse seriamente<sup>3</sup>.

Cuando la sospecha clínica es alta deben realizarse urgentemente fasciotomías del pie: con 2 incisiones dorsales se descomprimen los compartimentos interóseos, y con 1 incisión medioplantar se liberan conjuntamente los compartimentos medial, lateral y centrales (figura 3)<sup>3,4</sup>.

Cuando las partes blandas lo permiten, el tratamiento definitivo de la fractura es la reducción (cerrada o abierta con doble abordaje) y la fijación de los fragmentos con tornillos a compresión sin cabeza y de la articulación talonavicular con agujas de Kirschner<sup>5</sup>.

## 5 BIBLIOGRAFÍA

1. Buza J, Leucht P. *Fractures of the talus: Current concepts and new developments*. Foot and Ankle Surgery. 2018;24(4):282-290.
2. Hawkins LG. *Fractures of the neck of the talus*. The Journal of Bone & Joint Surgery. 1970 Jul;52(5):991-1002.
3. Lutter C, Schöffl V, Hotfiel T, Simon M, Maffulli N. *Compartment Syndrome of the Foot: An Evidence-Based Review*. The Journal of Foot and Ankle Surgery. 2019;58(4):632-640.
4. Frink M, Hildebrand F, Krettek C, Brand J, Hankemeier S. *Compartment syndrome of the lower leg and foot*. Clinical Orthopaedics and Related Research. 2010 Apr;468(4):940-50.
5. Lee C, Brodke D, Perdue PW Jr, Patel T. *Talus Fractures: Evaluation and Treatment*. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2020 Oct 15;28(20):e878-e887.



Figura 1. Radiografías de tobillo derecho. Se observa el trazo de fractura del cuello del astrágalo y la luxación subastragalina y tibioastragalina del cuerpo.



Figura 2. Aspecto del pie a las 12 horas del traumatismo. Se aprecia importante tumefacción y hematoma en el dorso del pie.

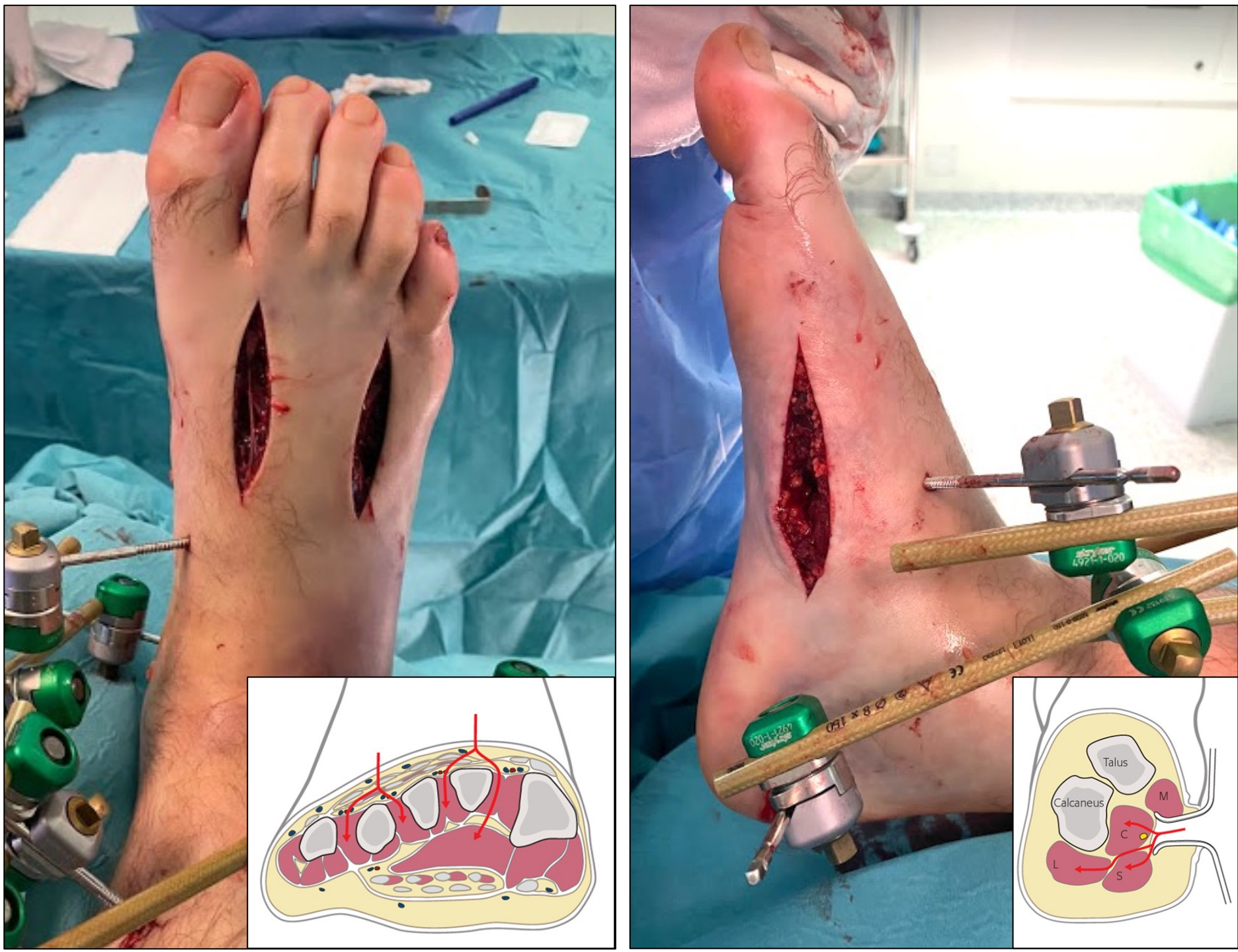


Figura 3. Fasciotomías del pie. A la izquierda las 2 incisiones dorsales, una medial al 2º y otra lateral al 4º metatarsiano, para liberar los compartimentos interóseos. A la derecha la incisión medioplantar sobre el abductor largo del hallux para liberar los compartimentos medial, lateral y centrales.

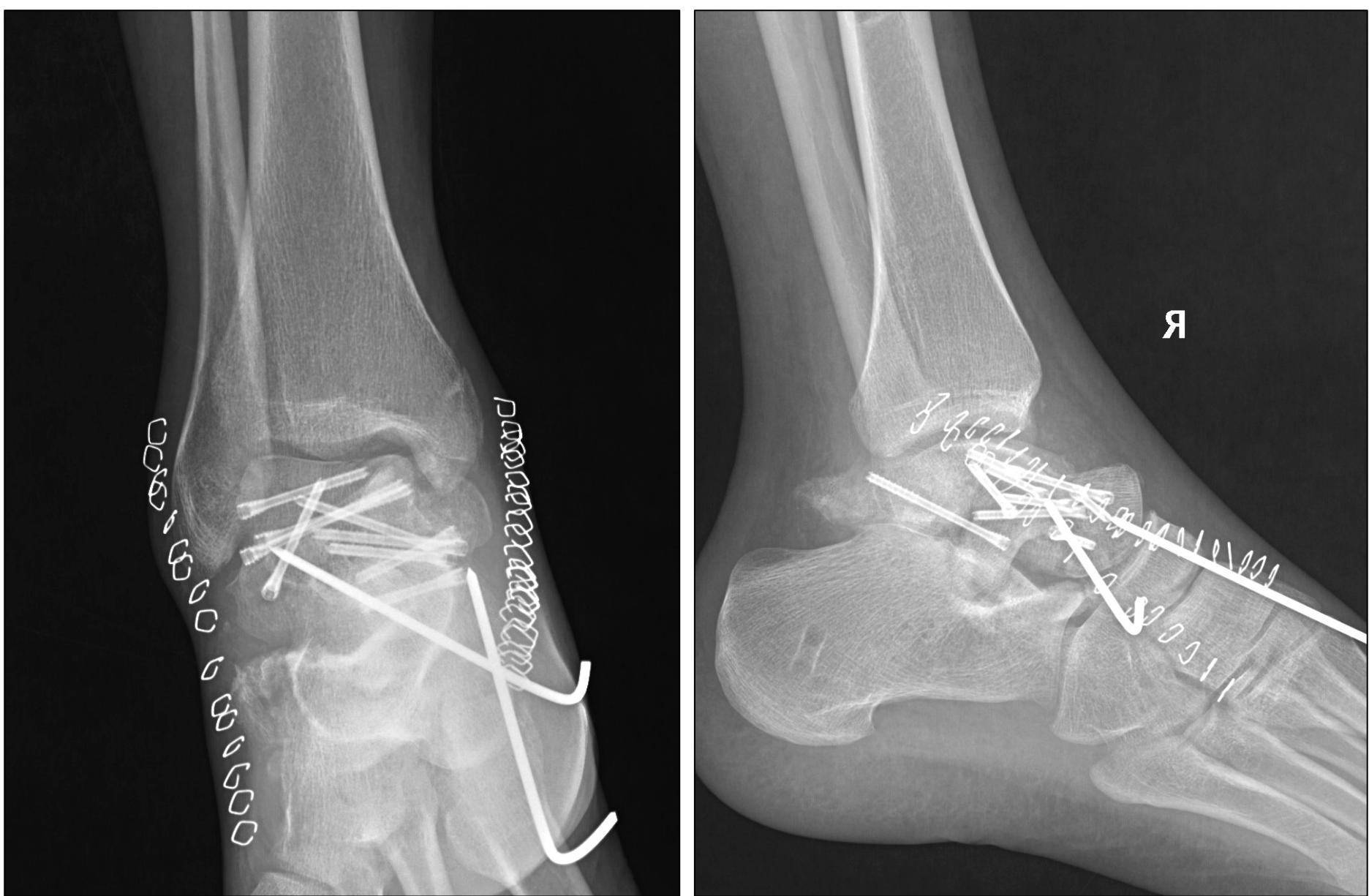


Figura 4. Osteosíntesis final. Tornillos a compresión para fijar cuerpo, cabeza y cuello del astrágalo, y agujas Kirschner para fijar la articulación talonavicular.