

## Introducción

La pseudoartrosis infectada de tibia es una patología relativamente frecuente que puede dar lugar a defectos óseos y de partes blandas, no unión a largo plazo, desuso de la extremidad, e incluso la amputación en casos graves<sup>1-3</sup>. Diversos tratamientos han sido utilizado como el injerto óseo, transferencia de tejido libre, cemento con antibiótico, así como el transporte óseo con fijador monolateral o tipo Ilizarov<sup>1,3,4</sup>

## Objetivo

Plantear diversas complicaciones de fractura de pilón tibial, así como la realización de alargamiento mediante callotaxis con fijador externo monolateral en el tratamiento de dismetrías tras pseudoartrosis infectada.

## Material y Método

Presentamos el caso de un paciente de 34 años, trasladado al servicio de Urgencias tras sufrir accidente de tráfico. A la exploración destaca dolor, deformidad e impotencia funcional de tobillo derecho. El estudio radiográfico mostró fractura conminuta e intraarticular de pilón tibial y peroné derechos (Fig. 1) De manera programada, se trató la fractura mediante osteosíntesis con placas en tibia y peroné (Fig. 2).

## Resultados

Durante el ingreso, presentó fiebre y exudado por heridas quirúrgicas, tratándose con antibióticos y toma de cultivos que resultaron negativos. En el seguimiento, se observó dehiscencia de sutura con áreas necróticas y desalineación de la fractura en valgo (Fig.3). Se trató quirúrgicamente, apreciando grave deterioro articular y realizando artrodesis tibioastragalina asociado a colgajo de dorsal ancho. Meses después, desarrolló una pseudoartrosis infectada, aislándose *Staphylococcus aureus* meticilin sensible. Pese al tratamiento antibiótico no se consigue curación, optando por extracción de material de osteosíntesis, colocación de espaciador de cemento con antibiótico y fijador externo (Fig.4). En un segundo tiempo se realizó artrodesis de tobillo mediante clavo transcalcáneo (Fig.5). Como consecuencia presentó dismetría de 8cm que fue tratada mediante alargamiento óseo mediante callotaxis con fijador externo monolateral (Fig.6), retirándose a los 11 meses obteniendo un alargamiento de final de 6,5cm (Fig.7). Actualmente el paciente no tiene dolor y deambula sin necesidad de ayudas externas.



Fig. 1) Rx AP y Lateral de tobillo que muestra fractura conminuta e intraarticular de pilón tibial y peroné derechos

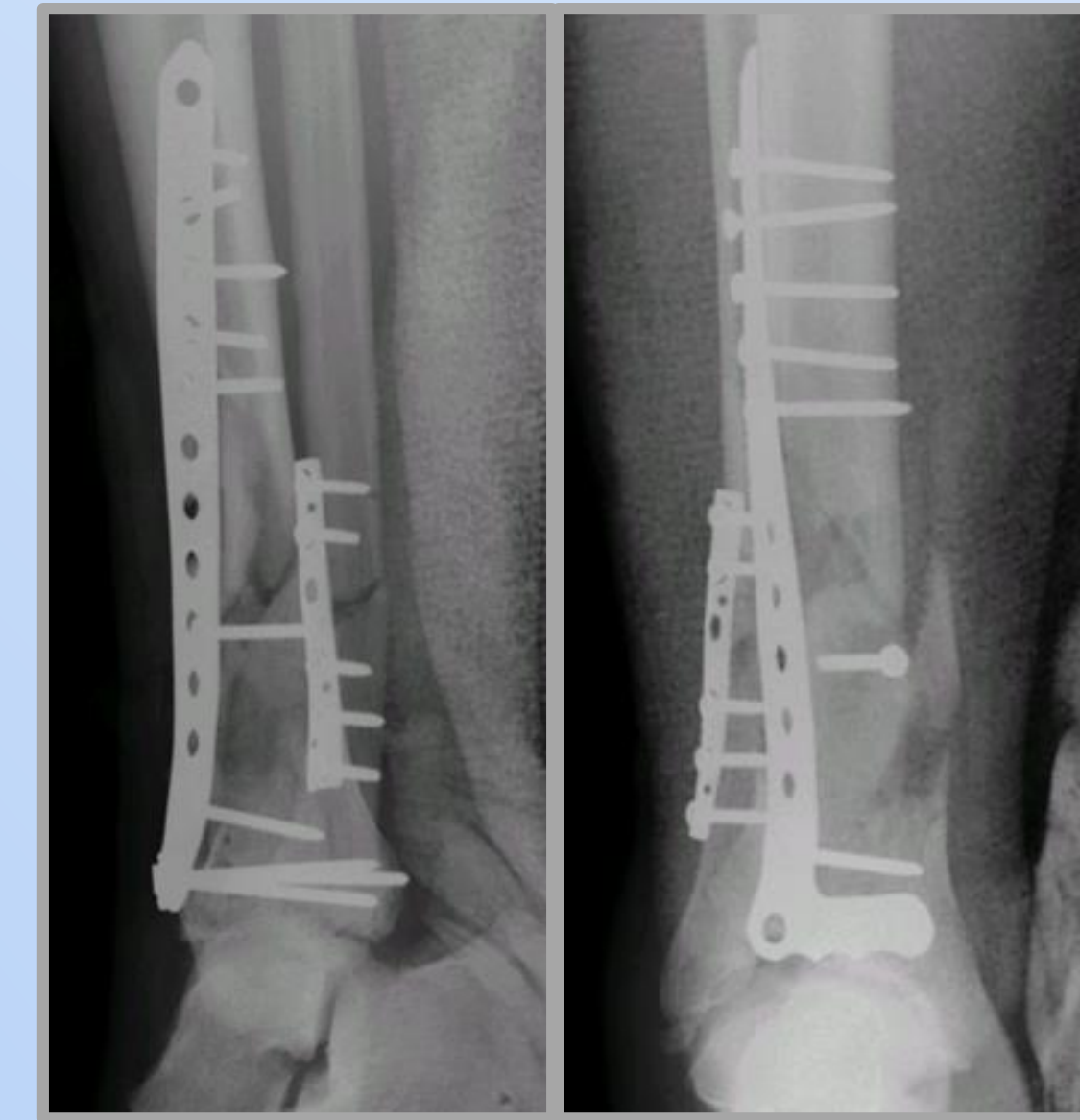


Fig. 2) Rx AP y Lateral de tobillo tras osteosíntesis con placas en tibia y peroné



Fig. 3) Rx AP y Lateral que evidencia desalineación del eje del tobillo en valgo



Fig. 4) Rx AP y Lateral tras extracción de material de osteosíntesis, colocación de espaciador de cemento y fijador externo



Fig. 5) Rx AP y Lateral de tobillo tras retirada de espaciador de cemento y artrodesis con clavo transcalcáneo.

Fig. 6) Secuencia de Rx que muestran alargamiento tibial con fijador externo monolateral mediante callotaxis.

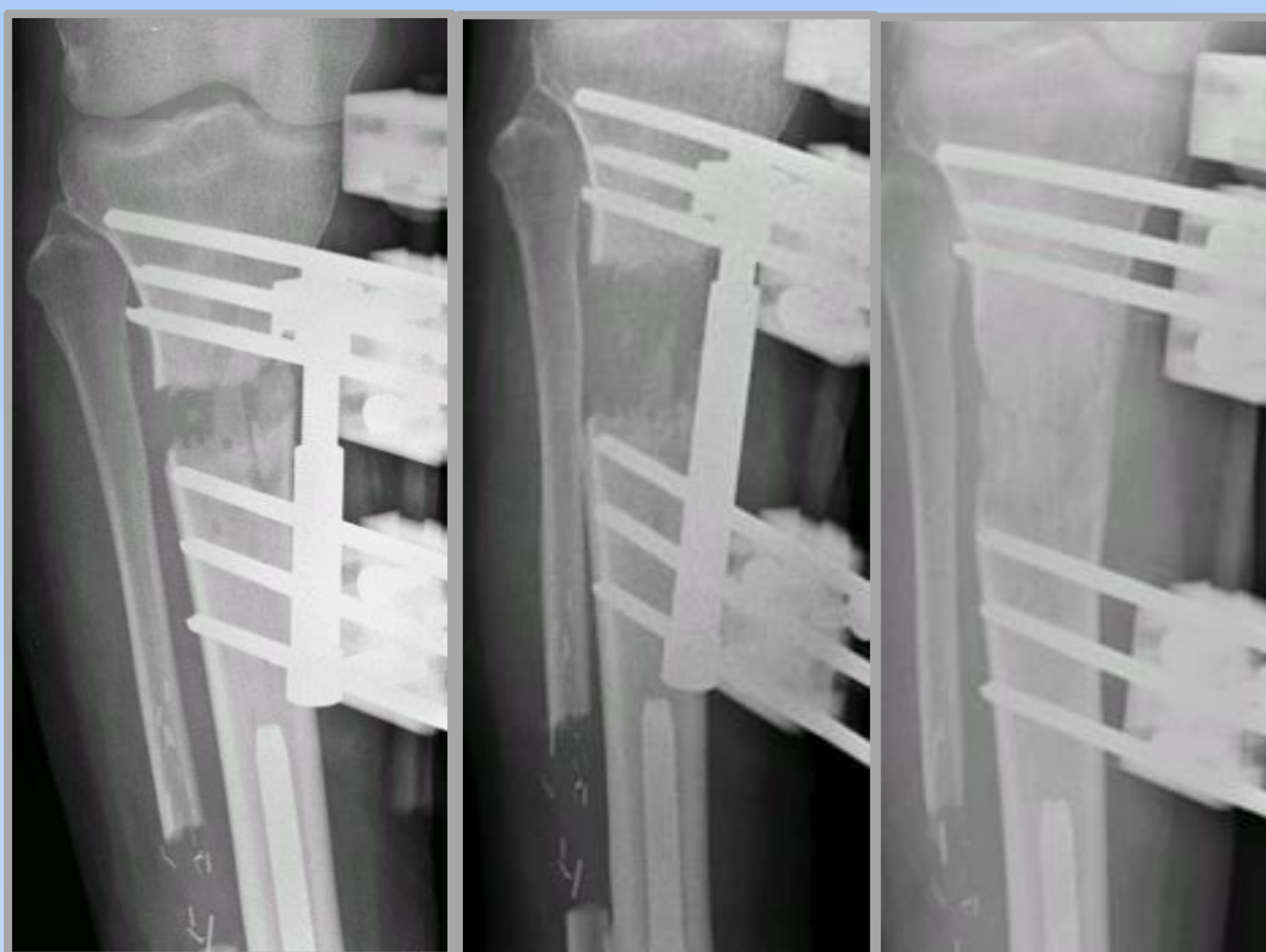


Fig. 7) Rx AP y lateral de MID con resultado radiográfico definitivo tras la retirada del fijador externo.



## Conclusiones

El tratamiento de la pseudoartrosis infectada de tibia supone un desafío para el cirujano, pudiendo ocasionar defectos óseos segmentarios. El alargamiento óseo mediante callotaxis con fijador externo monolateral supone una opción en el tratamiento de las dismetrías ocasionadas.

## Bibliografía

1. Yin P, Zhang L, Li T, Zhang L, Wang G, Li1 J, Liu J, Zhou J, Zhang Q, Tang P. Infected nonunion of tibia and femur treated by bone transport. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. 2015; 10:49
2. Xu K, Fu X, Li Y.M, Wang C.G, Z.J Li. A treatment for large defects of the tibia caused by infected nonunion: Ilizarov method with bone segment extension. *Ir J Med Sci* (2014) 183: 423
3. Yin P, Zhang Q, Mao Z, Li T, Zhang L, Tang P. The treatment of infected tibial nonunion by bone transport using the Ilizarov external fixator and a systematic review of infected tibial nonunion treated by Ilizarov methods. *Acta Orthop. Belg.*, 2014; 80: 426-435
4. Harshwal R.K, Sankhala S.S, Jalan D. Management of nonunion of lower-extremity long bones using mono-lateral external fixator – Report of 37 cases. *Injury, Int. J. Care Injured*. 2014;45: 560–567

