OSTEOTOMÍA VARIZANTE TIBIAL CON GUIA DE CORTE Y PLACA PREDISEÑADAS 3D PARA EL TRATAMIENTO DE LA MALUNIÓN EN VALGO DE UNA FRACTURA ABIERTA DE TIBIA.

Villalba Criado I, Reyes Rodriguez JE, Nieto Carrizosa JM, Palermo Buzón I.

OBJETIVO

Presentar un caso de consolidación viciosa en valgo de una fractura de tibia tratado mediante osteotomía varizante y de alargamiento (para corregir la dismetría) con guía de corte y placa prediseñadas en 3D.

MATERIAL Y MÉTODOS

Varón de 23 años que acude a urgencias por dolor e impotencia funcional en miembro inferior derecho tras accidente de moto. Presenta deformidad en tercio distal de pierna con una herida de aproximadamente 2-3 cm con exposición ósea.

En la radiografía simple se observa una fractura diafisaria transversa de tercio medio-distal de tibia y peroné izquierdos.

Se trata de una fractura abierta tipo II de Gustilo y Anderson por lo que se inicia antibioterapia intravenosa empírica.

Tras realizar desbridamiento y lavado de la herida se realiza una reducción cerrada y colocación de fijador externo monolateral.

A los 10 días se retira el fijador externo y se realiza una reducción cerrada y enclavado intramedular de tibia.



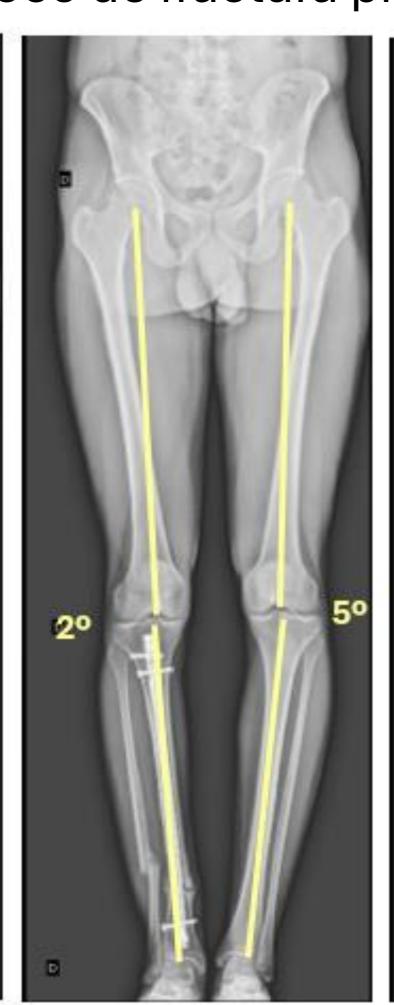




A los seis meses el paciente presenta una consolidación viciosa en valgo. En la mensuración se observa un eje de carga en varo bilateral de 2º en la rodilla derecha y 5º en la izquierda. El eje mecánico pasa por la zona 1 de Stevens en la rodilla derecha y por la zona 2 en la izquierda. En el foco de fractura presenta una malunión en valgo de 7º.

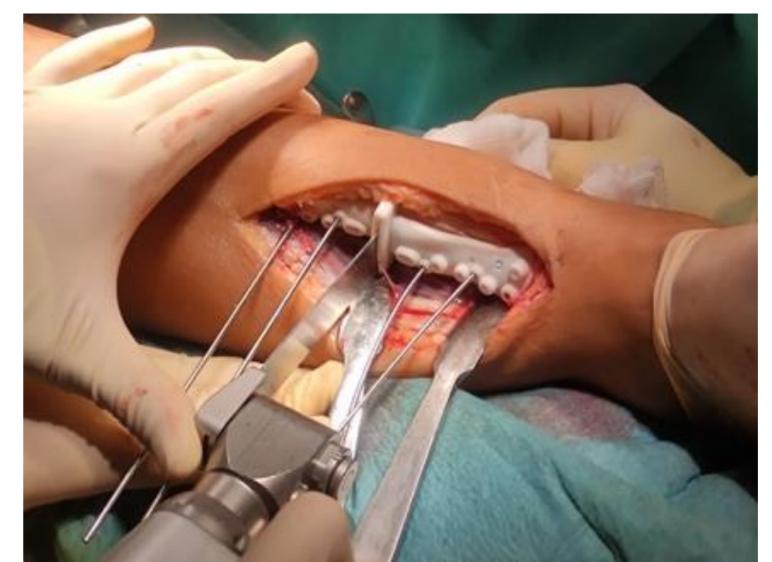


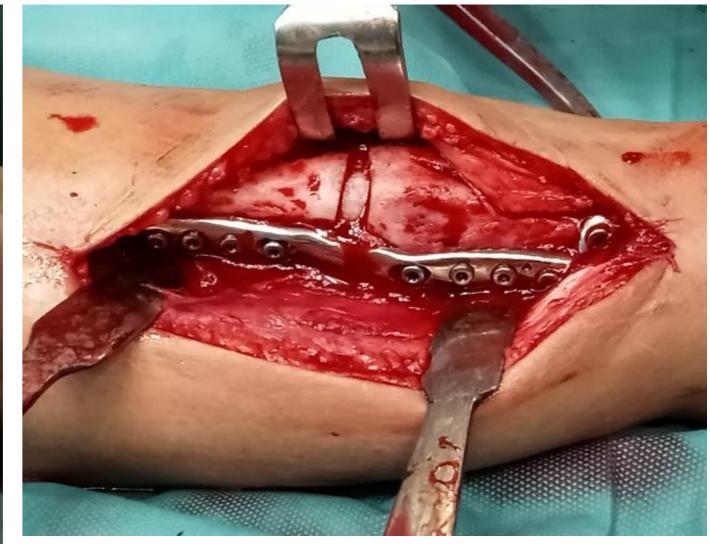






Se decidió tratamiento quirúrgico. Tras la retirada del clavo intramedular se realizó una osteotomía de acortamiento de peroné y una osteotomía varizante y de alargamiento de adición con aloinjerto en tibia sintetizada con guía de corte y placa prediseñadas a partir de TC con modelos anatómicos en 3D.





RESULTADOS





Un año más tarde se observa la consolidación de la osteotomía con una correcta alineación de los miembros inferiores.

El paciente no tiene dolor y realiza vida normal sin secuelas.

CONCLUSIONES

La consolidación viciosa de una fractura tibial puede tener efectos negativos en la biomecánica, estética y calidad de vida del paciente.

Para la diáfisis tibial se considera inaceptable cualquier angulación en varo o valgo >5°, 15° de rotación interna, 20° de rotación externa, acortamiento ≥1 cm y desplazamiento de más del 50%.

Para corregir este tipo de deformidades la mejor opción es realizar la osteotomía en el sitio de la deformidad o en el centro de rotación de la angulación (CORA).

En nuestro paciente se realizó una osteotomía en el ápex de la deformidad y se sintetizó con una placa preconformada adaptada a la anatomía del paciente obteniendo

buenos resultados.



BIBLIOGRAFÍA

- 1. Patel I, Young J, Washington A, Vaidya R. Malunion of the Tibia: A Systematic Review. Medicina (Kaunas). 2022 Mar 5;58(3):389.
- 2. Santoro, D.; Tantavisut, S.; Aloj, D.; Karam, M.D. Diaphyseal osteotomy after post-traumatic malalignment. Curr. Rev. Musculoskelet. Med. 2014, 7, 312–322
- 3. Purcell, K.F.; Russell, G.V.; Graves, M.L. The Clamshell Osteotomy for Diaphyseal Malunion in Deformity Correction and Fracture Surgery. Medicina (Kaunas) 2021, 57, 951



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA