

Planificación quirúrgica de osteotomía para secuelas de fractura de meseta tibial mediante software 3D

Pedro Javier Tapia Fernández, Raquel Sánchez López, Javier Bureo González, Antpnio Rodríguez Rodríguez, Alberto Flores Meca

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada

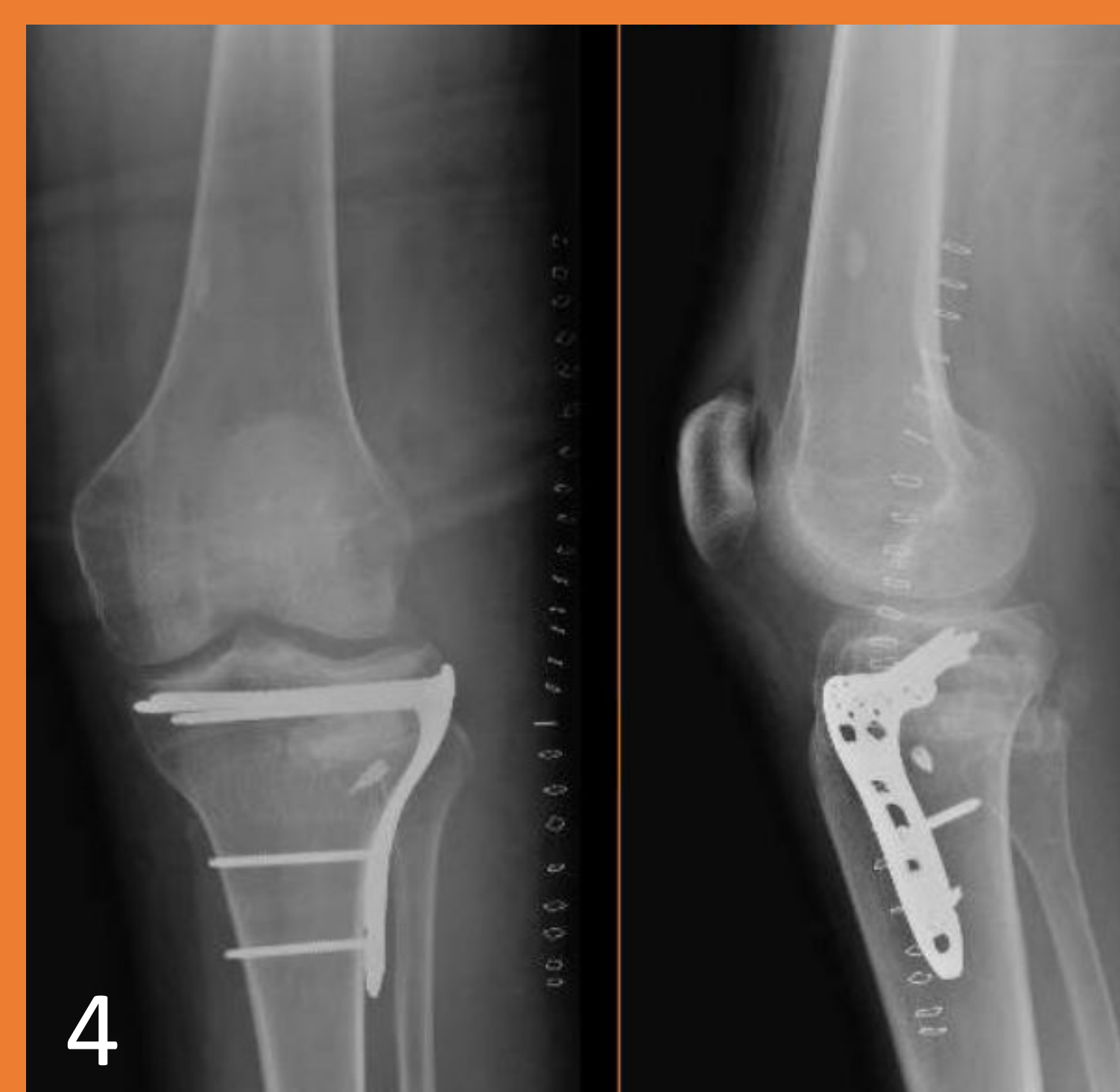
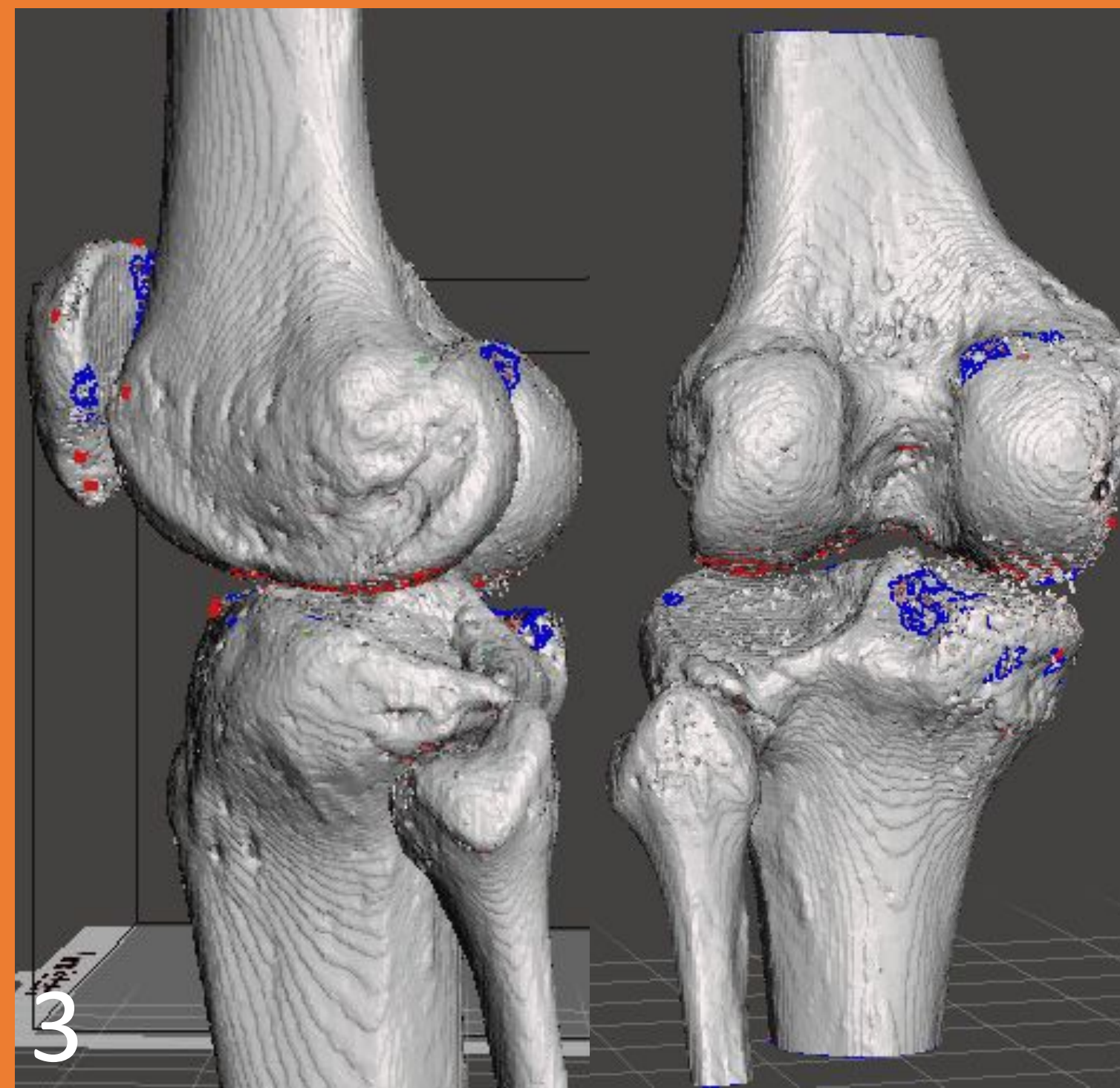
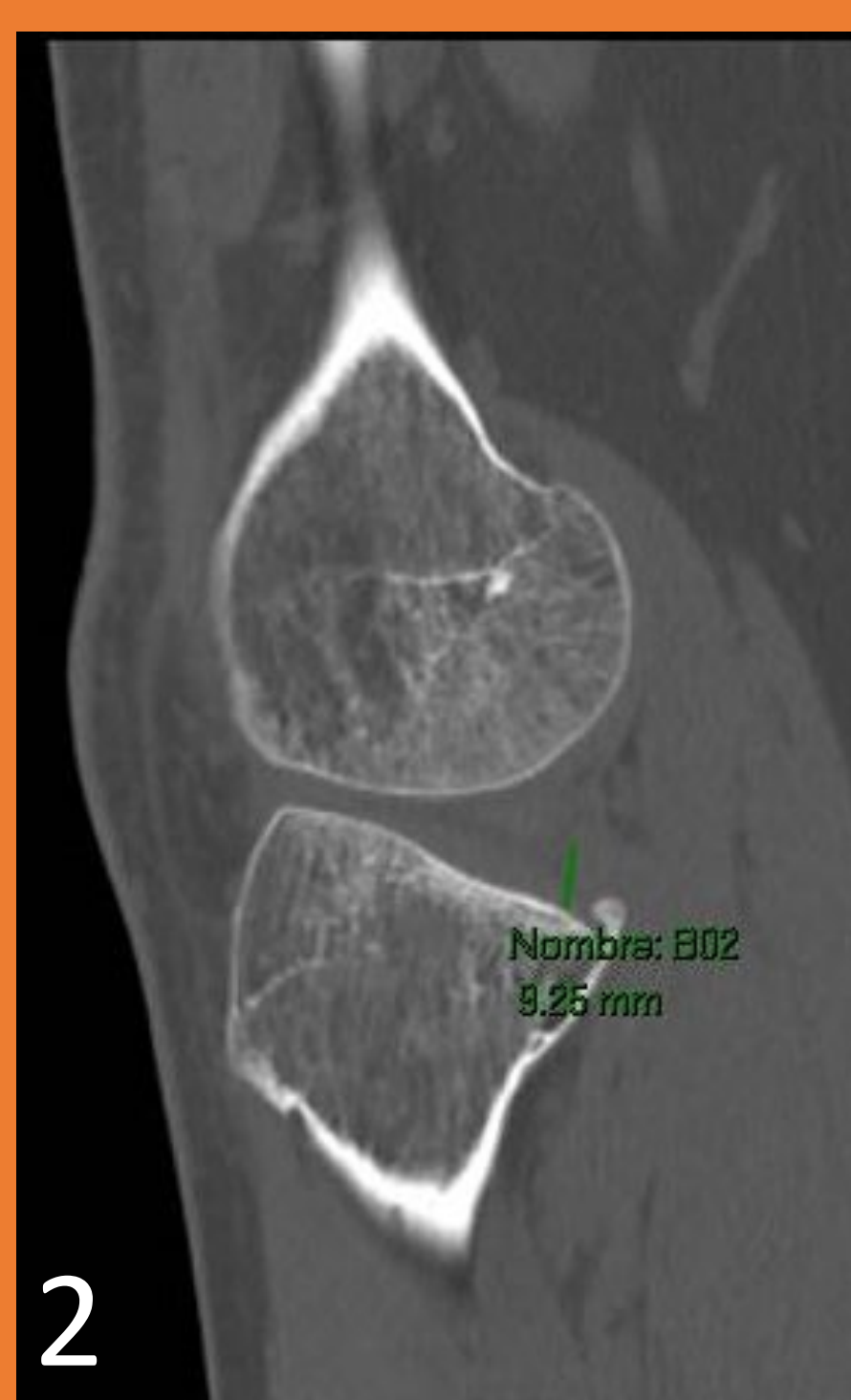
Objetivo

Presentar un caso en el que se planificó una osteotomía de tibia como tratamiento de secuelas de una fractura de meseta no diagnosticada.

Material y métodos

Se trata de un varón de 21 años que acudió a nuestras consultas por dolor en rodilla izquierda desde caída por las escaleras de su domicilio. Consultó en urgencias pero no se diagnosticó fractura alguna. A la exploración, se apreciaba un valgo de rodilla y flexo no reductible de unos 10°. En RMN solicitada por médico de familia se apreciaba una alteración morfológica en meseta tibial externa sin otras lesiones de interés. Solicitamos TC donde se confirmó la presencia de una irregularidad y **hundimiento de la meseta tibial externa**. Se ofreció tratamiento quirúrgico que aceptó.

Se **segmentó** el archivo DICOM para conseguir un objeto 3D utilizando el software **Invesalius**. Después, se **diseñó la osteotomía** en el **modelo 3D** hasta alcanzar la corrección deseada usando el software **Meshmixer**. En quirófano, se realizó abordaje lateral a rodilla. Se realizó osteotomía del tubérculo de Gerdy una vez disecado y protegido el CPE. Se llevó a cabo la osteotomía de apertura de tibia proximal guiada por agujas y escopia, rellenando el defecto con tres cuñas de injerto tricortical procedente de banco de tejidos. Se reancló el tubérculo de Gerdy con un anclaje óseo tipo Mitek previa liberación de la fascia lata. Se fijó la osteotomía con placa de tibia proximal de 3.5mm de Synthes.



Figuras: 1º RX simple 2º Corte sagital TC mostrando el hundimiento 3º Reconstrucción en Meshmixer 4º RX control

Resultados

El paciente se mantuvo en descarga de esa extremidad durante seis semanas hasta que se comprobó la consolidación de la osteotomía. En el momento actual, se encuentra sin dolor y ha vuelto a su actividad deportiva previa.

Conclusiones

El **diseño en 3D** es una herramienta cada vez más utilizada en el campo de la Ortopedia, permitiendo una **planificación más fácil de trasladar** al quirófano.

El **papel de las osteotomías** para la corrección de deformidades es clave para evitar o al menos retrasar la patología degenerativa fruto de dichas deformidades