

LOS BIOMODELOS 3D, UNA HERRAMIENTA A TENER EN CUENTA

ORTIZ SANFÉLIX, E., ANDRÉS CANO, P., JANARIZ

NOVEL, R., ALFONSO BRAVO, C., CHANS VERES, J.

SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

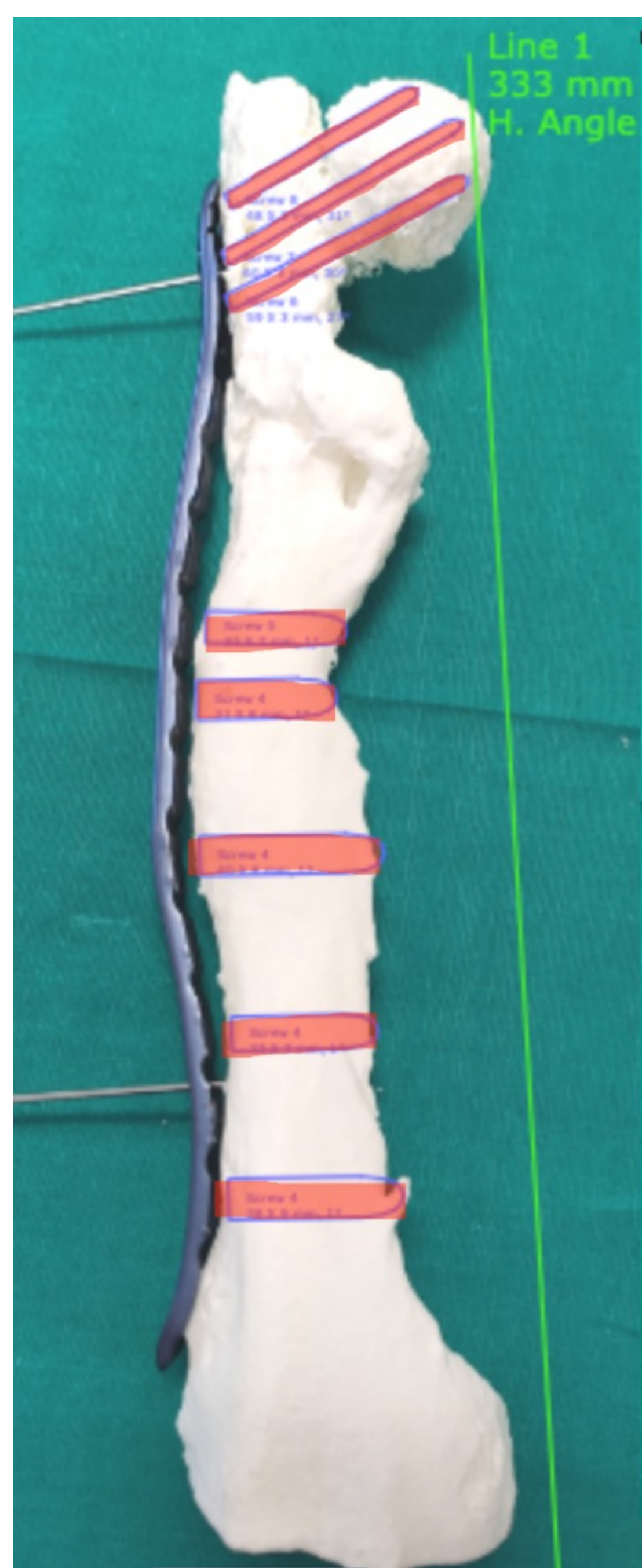
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO DE SEVILLA

INTRODUCCIÓN

La deficiencia femoral focal proximal es un trastorno complejo con hipocrecimiento del extremo proximal del fémur que se asocia a displasia acetabular. Las intervenciones iniciales van dirigidas a obtener una cadera funcional y finalmente, se enfocarán en cirugías de alargamiento. Sin embargo, a veces se presenta el escenario de un déficit grave, dónde hay que plantear conservación o amputación de la extremidad. Normalmente, se aboga por el 2º camino cuando existe un acortamiento >50% de la extremidad o >20 cm de discrepancia con la contralateral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos el caso de un paciente de 17 años con 16 intervenciones derivadas de la problemática de su patología. A los 7 años, buscando la funcionalidad óptima de su cadera, se realizó la técnica SUPERHIP. A los 9 años, varias cirugías de alargamiento por medio de diferentes fijadores externos (modulares y circulares). Sin embargo, aparecieron complicaciones derivadas de su utilización: subluxación de rodilla. Al año se consiguió el alargamiento deseado, sustituyéndose la fijación externa por interna con placa de grandes fragmentos. Esta fijación tampoco estuvo exenta de complicaciones: 2 fracturas periimplante y desarrollo de pseudoartrosis séptica. Tras sucesivas intervenciones destinadas a solucionar la infección mediante fijación externa y desbridamientos, se consiguió controlarla, pero no consolidación de la fractura. Finalmente, con 17 años, presentaba una pseudoartrosis hipertrófica con deformidad femoral notable y partes blandas adheridas. Se planificó una cirugía “one shoot” con biomodelo 3D y placa Philos personalizada.



RESULTADOS

El seguimiento durante los primeros 7 meses postoperatorios ha sido satisfactorio. El paciente deambula ayudado por un bastón que irá retirando progresivamente, con balance articular sin dolor y con imágenes de consolidación.



CONCLUSIONES

Ante el escenario de casos complejos con deformidades graves, mal estado de partes blandas debido a las múltiples reintervenciones y donde se nos agotan los recursos; es de valor el empleo de la planificación quirúrgica mediante biomodelos 3D, que nos van a permitir adaptar el material osteosíntesis a las deformidades del paciente, optimizando los resultados quirúrgicos. Además, son de gran ayuda para entrenamiento médico y para desarrollar el plan quirúrgico.