

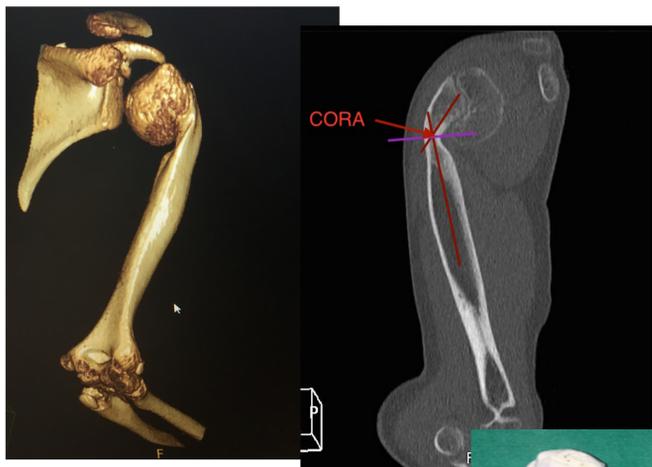
USO DE IMPRESIÓN DIGITAL 3D CON MATERIAL DENSIDAD CALCIO PARA LA CORRECCIÓN DE UNA DEFORMIDAD GRAVE DE HÚMERO PROXIMAL

INTRODUCCIÓN

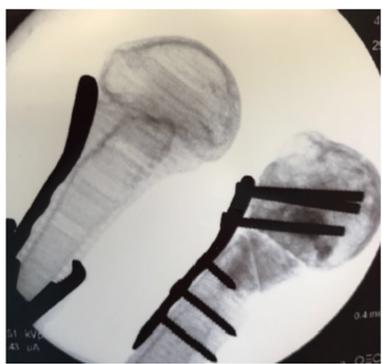
Presentamos una grave **deformidad de húmero proximal secundario a una epifisiolisis en la edad pediátrica**, usando para la planificación prequirúrgica la **impresión digital en modelos 3D con material densidad calcio**. El uso de este material permite la comprobación radiológica de nuestro modelo usado para la planificación.



MATERIAL Y MÉTODOS



Paciente de 8 años que consultó por un **déficit** de movilidad del miembro superior derecho, concretamente de **abducción** (limitada a 60°), de comienzo incierto y sin traumatismo previo conocido.



Se planificó una **osteotomía valguizante de apertura con aporte de injerto**. Sobre el modelo 3D se realizó la osteotomía de húmero, se calculó la cuña necesaria para el apoyo del hueso tras realizar la corrección y por último se llevó a cabo una fijación con placa.

RESULTADOS

Procedimiento quirúrgico

Posición decúbito supino. **Abordaje deltopectoral** derecho. Se llevó a cabo la osteotomía correctora por el mismo punto planificado en el modelo 3D y se procedió a la **corrección mediante valguización y desrotación**. Se aportó una **cuña de 15 mm interna** obtenida de **cresta ilíaca izquierda**. A continuación se **fijó la osteotomía con una placa** y se comprobó por radioscopia.

A los 10 días

Corrección ángulo cérvico-diafisario de 72°.
Movilidad 180° abducción.



CONCLUSIONES

Este nuevo modelo 3D que proponemos, como complemento a la osteotomía valguizante fijada con placa, proporciona **resultados satisfactorios** en la corrección de un deformidad grave de húmero varo, **mejorando la técnica quirúrgica y reduciendo el tiempo de la cirugía**. La utilización de material densidad calcio similar al hueso para su realización puede suponer una ventaja adicional durante el proceso de planificación preoperatoria en comparación con otros modelos, ya que nos **permite visualizar el molde** fijado con la placa **en estudios radiológicos**.

