

DOBLE OSTEOTOMÍA DE ANTEBRAZO MEDIANTE IMPRESIÓN 3D: A PROPÓSITO DE UN CASO

Marta de Prado Tovar, María de los Ángeles de la Red Gallego, Francisco Cuadrado Abajo, José Couceiro Otero, Higinio Ayala Gutierrez, Manuel Rubén Sánchez Crespo.
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

INTRODUCCIÓN

Las fracturas con afectación de la fisis suponen el 15% de todas las fracturas pediátricas. La lesión de la fisis distal del cúbito es aún menos frecuente. Las indicaciones quirúrgicas en casos de deformidad en el antebrazo incluyen: subluxación del carpo, disminución del rango de movimiento y problemas estéticos .

CASO:



Paciente de 16 años que sufrió una fractura de cúbito y radio distal hace 5 años, tratada quirúrgicamente en otro centro.

Exploración física:

Dolor en el dorso cubital distal, que aumenta con la pronación y con la prensión de objetos.
Dolor a la palpación y con el movimiento de la cabeza radial.
Supinación limitada a 40º.
Articulación radio cubital distal estable.
Deformidad del antebrazo con un cubito varo de 15º.

Pruebas de imagen:

Radigrafía: Acortamiento del radio distal y incurvación del radio. Angulación de 20º del tercio distal del cúbito.

TAC: incurvación dorsal del radio e incurvación volar del cúbito.

Longitud del cúbito izquierdo: 21,5 cm ,longitud del cúbito derecho: 24,8 cm.

Longitud del radio izquierdo:22,6 cm, longitud del radio derecho: 23,4 cm.

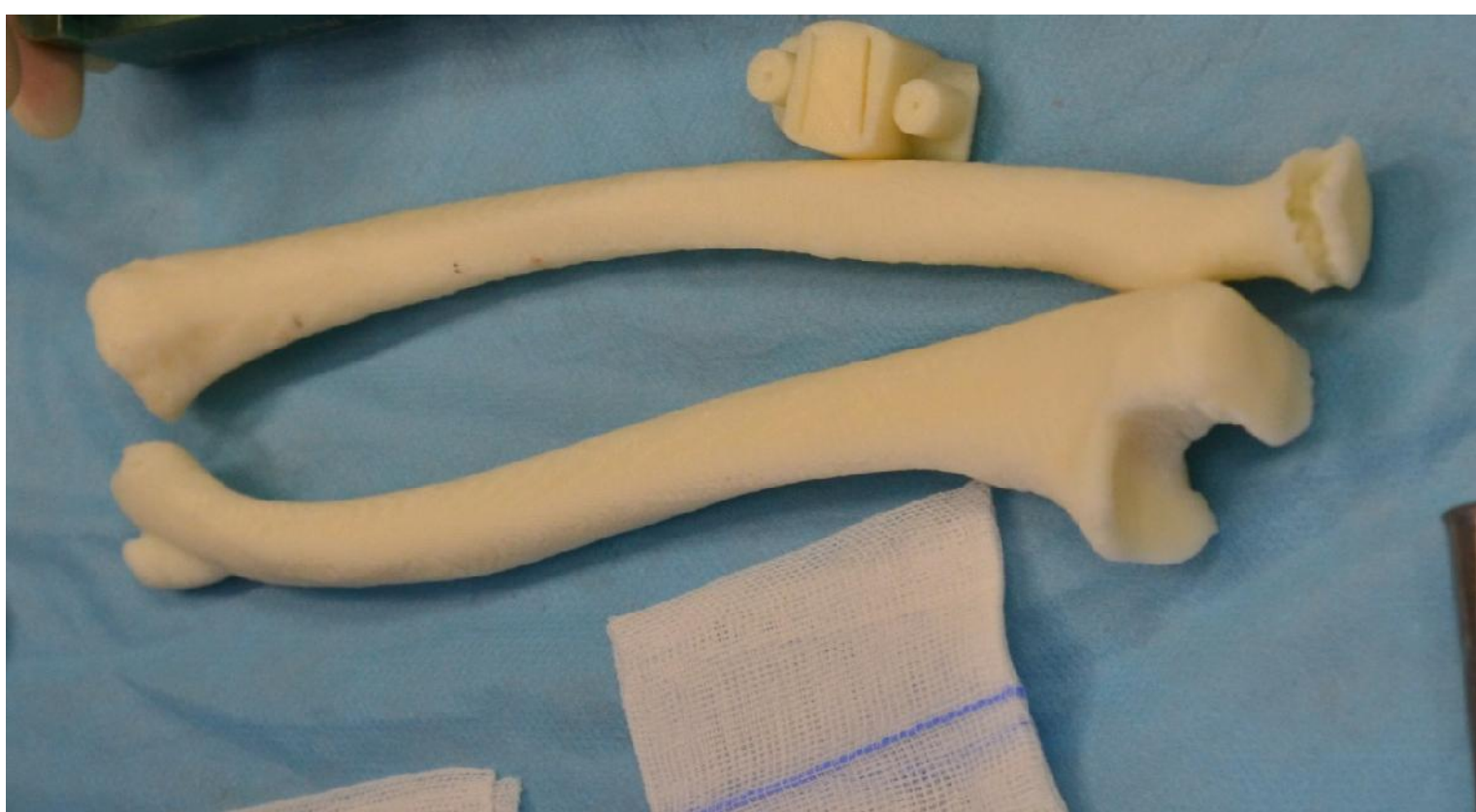
La cabeza radial derecha estaba adelgazada y displásica pero no luxada.

El ángulo torsional radial fue de 6,5º en el antebrazo izquierdo y 10,8º en el antebrazo derecho.



Tratamiento:

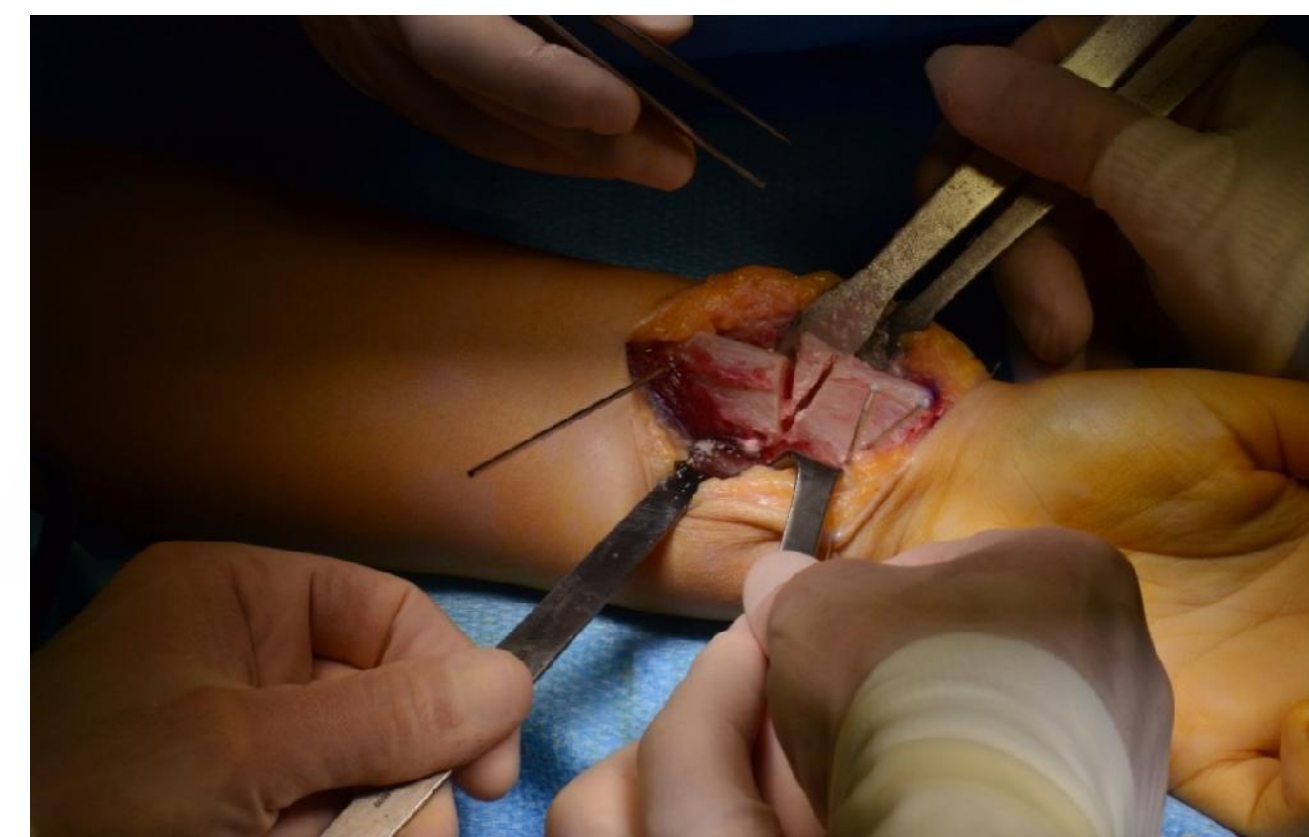
Tratamiento quirúrgico del radio:



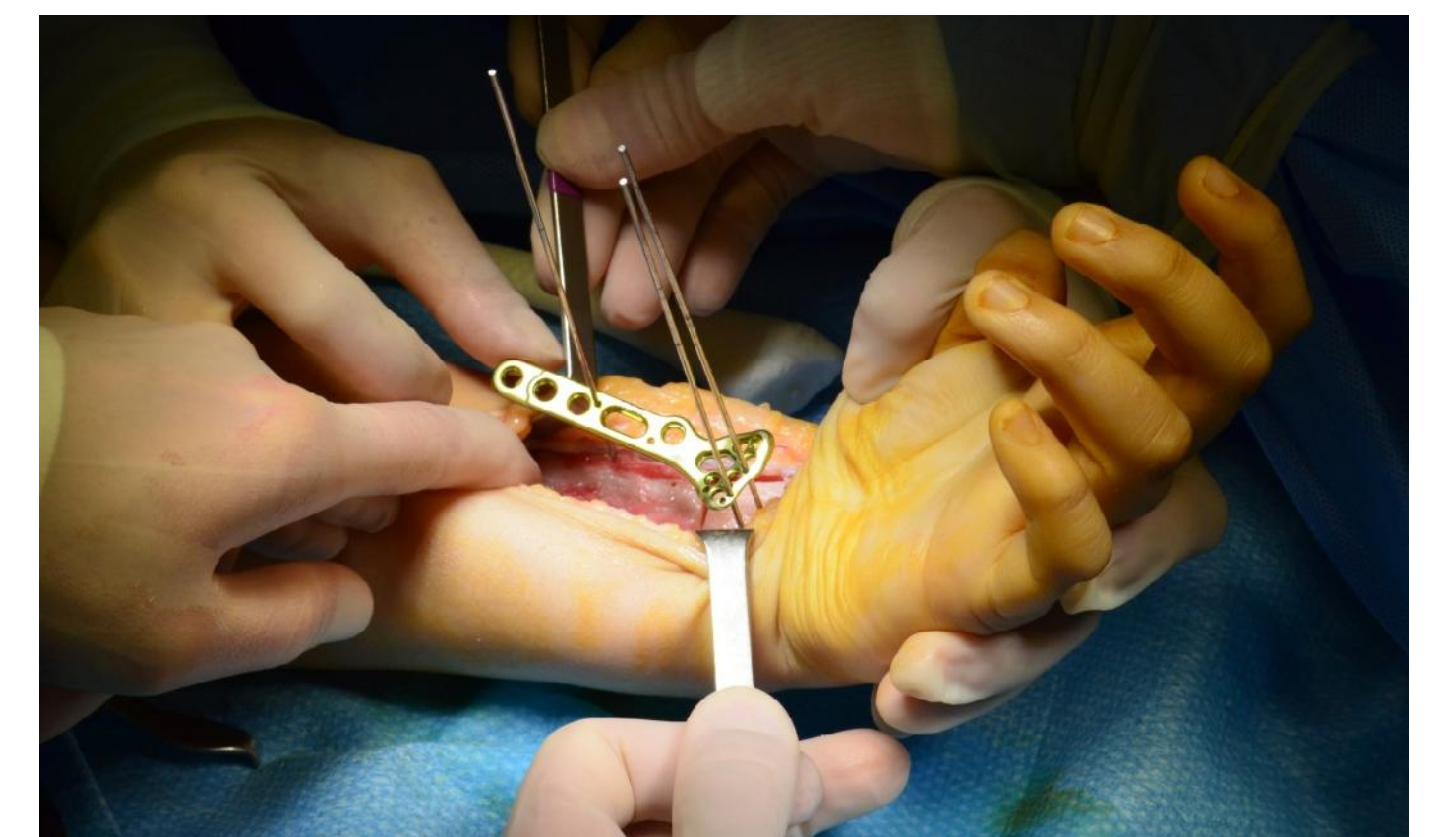
Se propuso una osteotomía radio cubital correctiva que fue planificada mediante modelos 3D.



1.-Se estimó la posición del radio mediante un modelo de talla real.

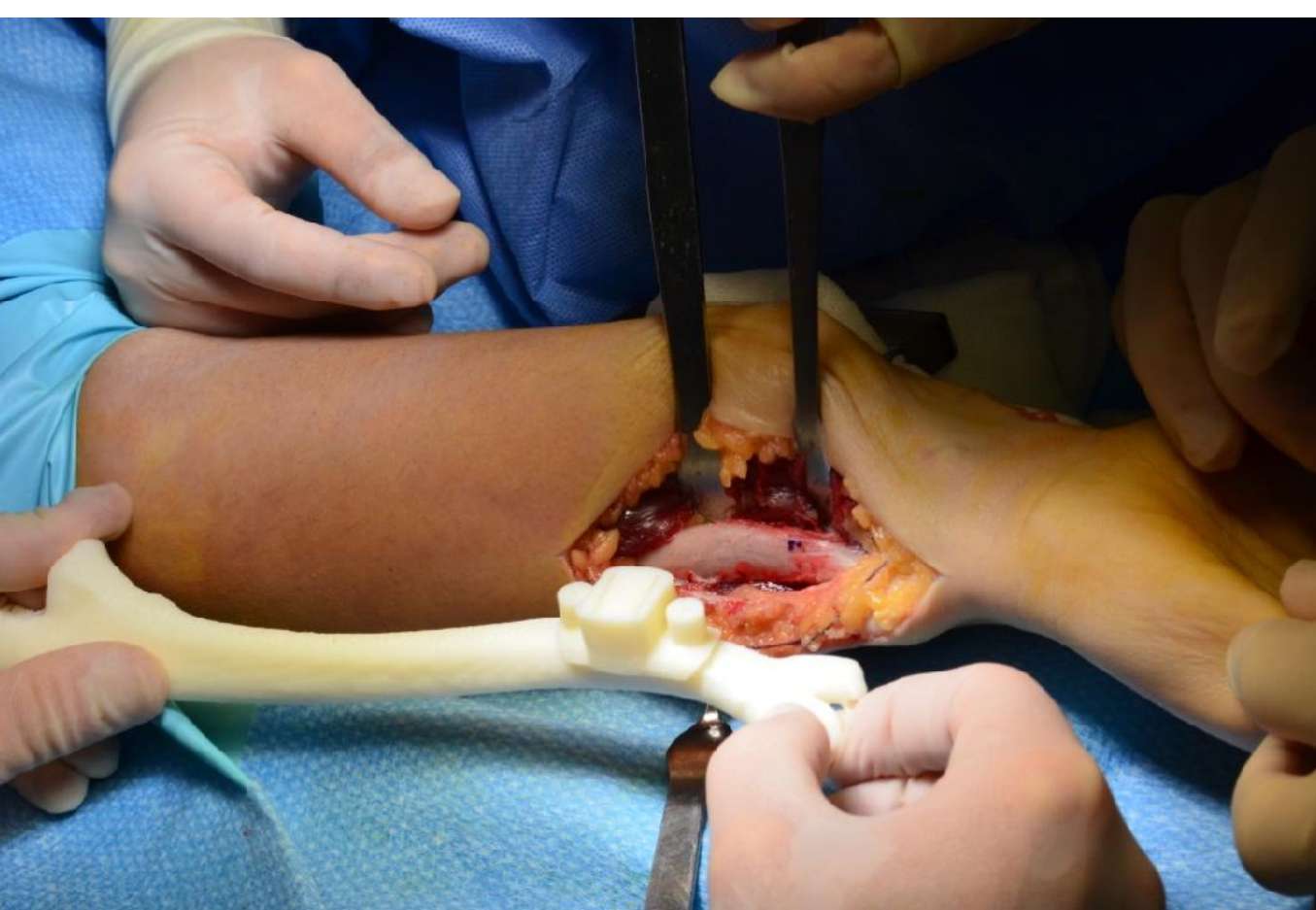


2.- Se realizó una osteotomía en cuña de 15º en los 3 planos.



3.-La osteotomía fue estabilizada con una placa.

Tratamiento quirúrgico del cúbito:



1.-Se realizó una osteotomía cubital en cuña de 20º y una resección del espón dorsal.



2.-Para evitar un acortamiento excesivo se realizó una osteotomía triangular inversa.



3.-Se utilizó una placa cubital para estabilizar la osteotomía.

RESULTADOS:

La consolidación de la osteotomía fue completa a las 8 semanas.

A los 6 meses:

-Pronación del antebrazo: 60º.
-Supnación del antebrazo: 50º.
-No dolor en la articulación radio-cubital distal ni en la articulación del codo.

CONCLUSIÓN:

1.-Los síntomas después de una malunión diafisal del antebrazo incluyen: restricción de las rotaciones, inestabilidad y dolor de la articulación radiocubital durante la pronación y la supinación.

2.-En las deformidades complejas del antebrazo la cuantificación de la corrección en múltiples planos sigue siendo un reto.

3.-Los avances tecnológicos en la planificación e impresión tridimensional son una ayuda para el cirujano en la planificación preoperatoria y parecen ser una técnica prometedora.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.-Cannata G., De Maio F., Mancini F., Ippolito E. Physeal fractures of the distal radius and ulna: Long-term prognosis. J Orthop Traum. 2003; 17(3), 172-179.
- 2.-Toshiyuki K., Kunihiro O., Tsuyoshi M., Rotational Corrective Osteotomy for Malunited Distal Diaphyseal Radius Fractures in Children and Adolescents. J Hand Surg Am. 2018; 43(3):286.e1-e8.



Contact: marta.dpt@gmail.com

55 CONGRESO
secot