

Innovando hacia el futuro de la reconstrucción articular tras la resección tumoral. A propósito de un caso.

García Herrainz J, Santos J Ríos Morón M
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología Hospital Universitario Virgen de la Victoria



Imágenes

Introducción:

Los **tumores de células gigantes** son neoplasias óseas benignas pero destructivas que afectan principalmente a adultos jóvenes. Son localmente agresivos y pueden causar daño óseo significativo, comprometiendo la movilidad de las articulaciones cercanas. Se localizan comúnmente en la **epífisis de los huesos largos** y se clasifican según su agresividad en la escala de **Capanacci**, siendo el **Capanacci III** el más invasivo. A pesar de ser benignos, estos tumores requieren tratamiento especializado debido al riesgo de recurrencia y daño funcional.

Objetivo:

Exponer el tratamiento realizado para mantener la función articular tras la resección de un tumor óseo.

Material y Métodos:

Es el caso de un paciente masculino de **23 años** que presenta un **tumor de células gigantes Capanacci III** en la **epitróclea humeral** con extensión a la **tróclea**.

El tratamiento incluyó **3 dosis de denosumab**, seguida de una **resección amplia** y la colocación de una **prótesis personalizada de XCure Surgical** realizada mediante **impresión 3D con TAC**.

- **Antes de la cirugía**, el rango de movimiento era de **80° a 130°**.
- **Intraquirúrgicamente**, se alcanzó un rango de **30° a 130°** tras la resección tumoral y colocación de la prótesis.



Se realizó una **osteotomía en V del olécranon** para exponer la articulación y el húmero distal y se utilizó una **guía de corte personalizada** para reseccionar el tejido tumoral. La prótesis fue colocada y fijada con **tornillos corticales y esponjosos** y el **ligamento colateral medial** fue reinsertado mediante sutura a la prótesis.

Resultados:

La intervención quirúrgica permitió una **mejora significativa**, eliminando el tejido tumoral, alcanzando una **extensión hasta 30°** y **obteniéndose una buena estabilidad articular en el postoperatorio inmediato**.

Conclusión

Es importante la **innovación tecnológica** en el tratamiento de tumores óseos, especialmente en lo que respecta a la **preservación del tejido óseo** y la **funcionalidad articular**. El uso de **prótesis personalizadas** creadas mediante **escaneo TAC e impresión 3D** ha permitido una resección más precisa y menos invasiva que las prótesis tumorales modulares lo que mejora significativamente los resultados funcionales y reduce el riesgo de complicaciones postquirúrgicas.