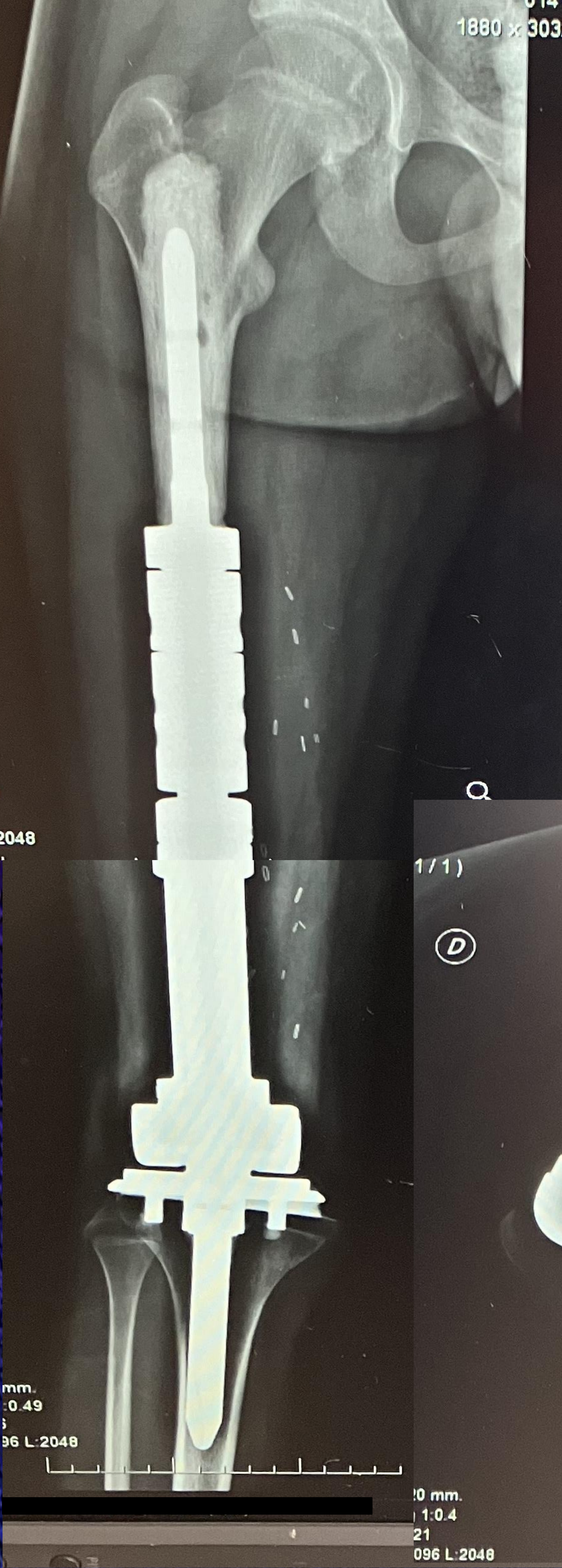


# A PROPOSITO DE UN CASO: RECONSTRUCCIÓN CON PRÓTESIS MODULAR DE CRECIMIENTO TRAS EXTIRPACIÓN DE OSTEOSARCOMA DE FÉMUR EN ADOLESCENTE

David Rodríguez Palomo. MIR 4. HUN

**OBJETIVOS**  
Presentamos un caso de un paciente adolescente de 14 años con reserva de crecimiento (fisis abiertas), con osteosarcoma de fémur distal tratado mediante quimioterapia neoadyuvante, seguida de tratamiento quirúrgico radical, con extirpación de tumor y reconstrucción con prótesis modular de crecimiento que permita adaptarse al crecimiento ulterior del paciente, más quimioterapia posterior.



**MATERIAL Y METODOS**  
Adolescente de 14 años de edad con clínica de gonalgia derecha de 4 meses evolución que se acompaña de signos inflamatorios. Se solicita radiografía convencional en la que se observa extensa afectación metafiso-diafisario femoral de tercio distal con un patrón permeativo, que se acompaña de aumento de partes blandas calcificadas en su aspecto anterolateral tratándose de un patrón radiológico de agresividad. Se completa estudio con RM objetivándose tumoración metafisaria distal en fémur derecho de aspecto agresivo-maligno que se extiende hacia diáfisis, atraviesa la fisis y presenta extensión epifisaria, con moderado componente de partes blandas asociado. La imagen sugiere como primera posibilidad osteosarcoma que se confirma con biopsia de la lesión. Se completa estudio de extensión mediante TC pulmonar y de extremidades, gammagrafía y RMN toracolumbar resultando negativo para enfermedad diseminada.  
Tratamiento quimioterápico neoadyuvante con metrotexate a altas dosis + adriamicina + ifosfamida, tras lo cual se procede a intervención quirúrgica mediante abordaje pararrotoaliano medial ampliado a proximal con disección de vasto medial y localización de musculo sartorio e hiato de aductores para localizar y diseccionar el paquete vascular, que se va despegando hacia distal hasta hueco popliteo. Hemostasia mediante ligadura y hemoclips de ramas perforantes. Disección de hueso popliteo haciendo hemostasia de paquete vascular de arterias y venas geniculadas. Una vez controlado el paquete vasculonervioso, se procede a disección de fémur distal, con resección de cápsula, meniscos y ligamentos cruzados que quedan incluidos en la pieza para AP. Profundización de la disección hacia proximal, hasta plano óseo liberando al menos 25 cm proximal desde intercóndilo femoral para realizar osteotomía y resección de fémur distal. Fresado de fémur proximal hasta fresa de 15 mm y cementación de canal medular de fémur proximal para implantación de vástago de fémur proximal de 10 cm. Abordaje sobre tibia proximal, realizando osteotomía sobre agujas de Kisner a 3mm de superficie de meseta tibial. Fresado del canal hasta fresa de 13 mm. Cementación y colocación de componente tibial definitivo. Fijación de los componentes tibial y femoral mediante bulón de bisagra y comprobación mediante escopia del montaje completo.  
Cierre de plano muscular mediante colgajo de vasto medial para cobertura de parte distal de la prótesis. Reinserción de los extremos proximales de musculos gastrocnemios y distal de semitendinoso.  
Quimioterapia posterior con metotrexate, adriamicina, ifosfamida e Mifamurtida hasta 17 sesiones.

**RESULTADOS**  
Evolución correcta sin complicaciones durante el postoperatorio inmediato. Buena tolerancia de las sesiones de quimioterapia. En el control de los 6 meses el paciente se encuentra asintomático, camina muy bien sin muleta con cojera discreta. Dismetría con elongamiento de extremidad intervenida de 1 cm.

**CONCLUSIONES**  
El osteosarcoma es un tipo de cáncer que se origina en las células mesenquimales de la matriz formadora de hueso. Suele aparecer con una distribución bimodal, con un primer pico en la adolescencia y otro en la edad adulta. El primer pico suele aparecer entorno a los 10-14 años coincidiendo con el pico de crecimiento puberal. Habitualmente afecta a metáfisis de huesos largos como el fémur (42%), tibia (19%) y húmero (10%). Su resección completa con cirugía radicales importante para conseguir la curación completa. Otros factores pronósticos son el estadio, presencia de metástasis, recurrencia local, régimen quimioterápico elegido, localización, tamaño o porcentaje de respuesta a la quimioterapia neoadyuvante. Las secuelas de estas cirugías de resección pueden planificarse con la reconstrucción de la extremidad mediante protesis tumorales modulares. En caso de pacientes en edad de crecimiento estas prótesis pueden dotarse de sistemas de crecimiento para corregir disimetrías futuras.