

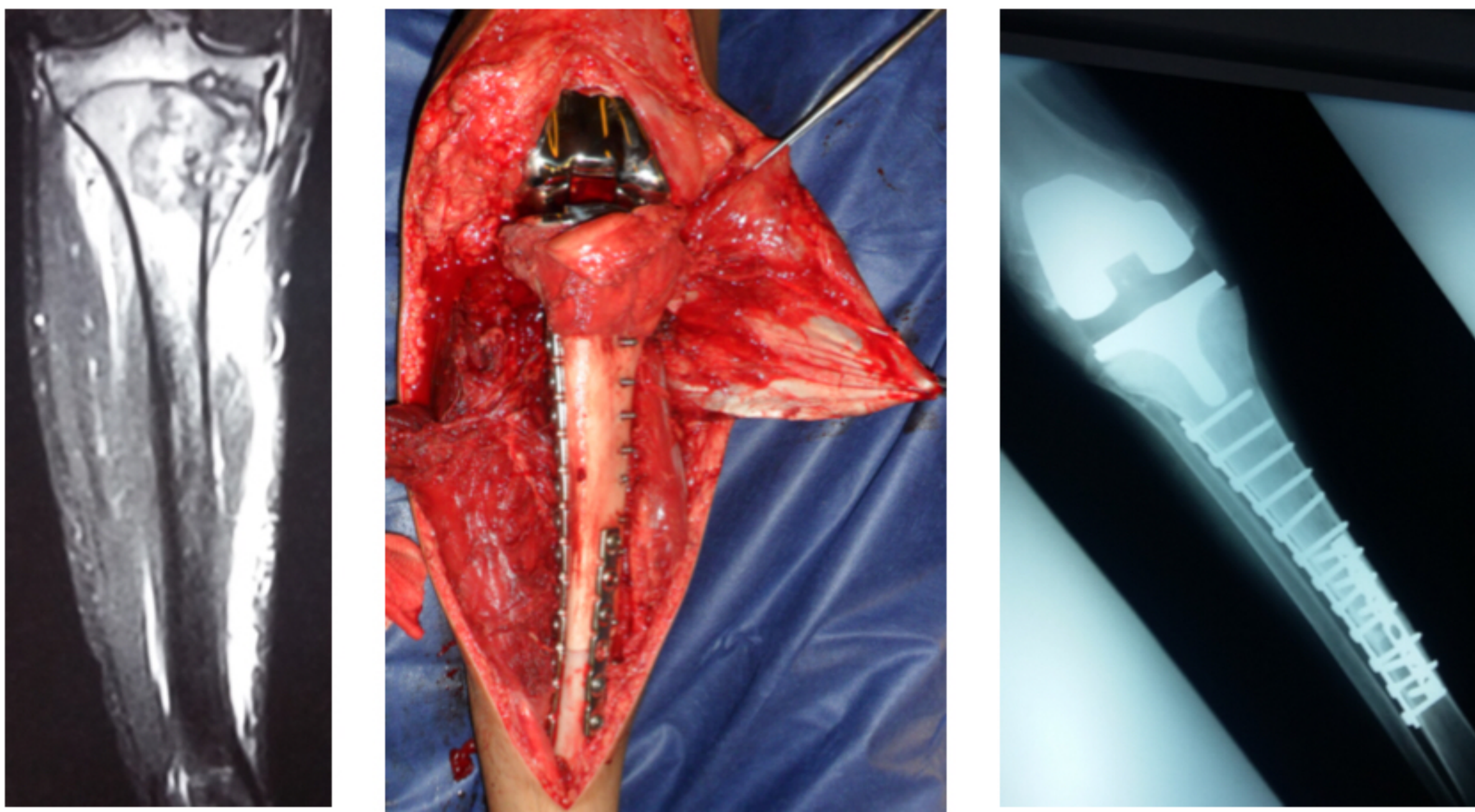
Valoración funcional de reconstrucciones aloprotésicas en miembros inferiores – Serie de casos

Vélez Toledano, L.¹; Tortosa Sipán, E.¹; Fernández Novoa, A.²; Lucero Saa, F.J.²; Lamelas, A.M.²; Piñero, C.N.²

¹Hospital Universitario Dr. Peset, Servicio cirugía ortopédica y traumatología. Valencia, España; ²Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Servicio cirugía ortopédica y traumatología. Buenos Aires, Argentina

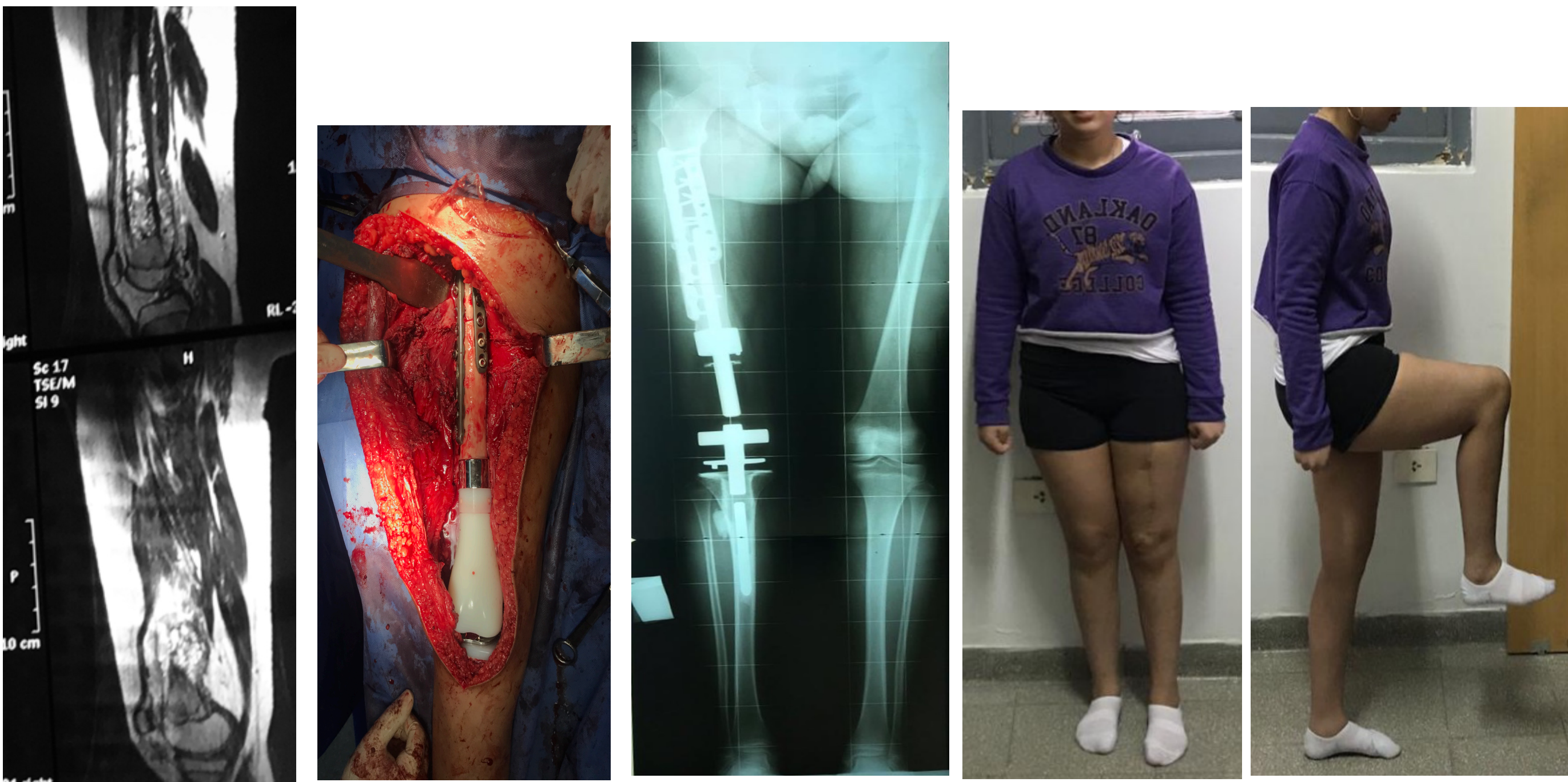
Introducción: Los sarcomas de miembros inferiores en paciente pediátricos son infrecuentes, y la resección quirúrgica de los mismos puede generar grandes pérdidas de stock óseo. Dicha población se caracteriza por una larga expectativa de vida y un alto nivel de actividad, por lo que las reconstrucciones deben apuntar a larga durabilidad y a la vez, preveer la posibilidad de futuras revisiones. La reconstrucción mediante aloprótesis presenta la ventaja de restaurar el stock óseo mediante la utilización de hueso de banco estructural, sumado a la previsibilidad funcional de una artroplastia.

Objetivo: Valorar los resultados funcionales en pacientes pediátricos sometidos a resecciones esqueléticas debido a tumores óseos malignos de miembro inferior mediante técnica de aloprotesis.



Caso 1 (imágenes superiores de izda. a dcha.): osteosarcoma de fémur proximal; reconstrucción aloprotésica con fémur de banco + placa atornillada + prótesis bipolar de cadera; evolución a 7 años con buen resultado funcional

Material y métodos: Presentamos una serie de 6 pacientes, 9 años edad promedio al momento del diagnóstico, con un seguimiento promedio de 2 años + 2 meses. A todos los casos se les resecó una masa tumoral primaria de miembro inferior y en todos ellos la anatomía patológica informó márgenes libres y un porcentaje de necrosis mayor al 95%. Se valoró la funcionalidad de la reconstrucción del miembro mediante la escala de la MSTS luego de la incorporación del injerto.



Caso 2. Imágenes margen sup. Izdo: osteosarcoma de tibia proximal; reconstrucción con prótesis de rodilla convencional + dos placas atornilladas + injerto óseo de tibia de banco + colgajo rotatorio de gemelo interno; resultado final con consolidación del injerto

Caso 3. Imágenes margen inf. Izdo: osteosarcoma fémur distal derecho. Remplazo dos tercios distales por endoprotesis no convencional modular con injerto óseo de fémur de banco de 12 cm y dos placas atornilladas; estado clínico actual 3 años después de la cirugía

Resultados: 5 pacientes vivos, 1 fallecido a los 28 meses por enfermedad sistémica. La tasa de conservación de injerto fue de 83,3% a los 2 años (paciente que sufre fractura del injerto óseo periprotésico, donde se debió realizar revisión protésica con conservación parcial del injerto). Los resultados funcionales según la escala de valoración funcional de la MSTS fueron en promedio de 26,33 para un máximo posible de 30 puntos.

| CAS E | PAIN | FUNCTI ON | EMOTION AL | SUPPO RT | WALKI NG | GAIT | TOTAL | % |
|-------|------|-----------|------------|----------|----------|------|-------|-----|
| RA | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 25 | 84% |
| CT | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | 96% |
| FK | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 24 | 80% |
| AE | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 25 | 84% |
| CJ | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 26 | 86% |
| RM | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 26 | 86% |

Conclusión: La reconstrucción mediante aloprotésis muestra resultados funcionales de buenos a muy buenos, de acuerdo a la escala de la MSTS, sumando el beneficio de la reconstitución del stock óseo, de fundamental importancia en la cirugía reconstructiva en población pediátrica.

Referencias bibliográficas

- Malawer MM1, Chou LB. *Prosthetic survival and clinical results with use of large-segment replacements in the treatment of high-grade bone sarcomas*. J Bone Joint Surg Am. 1995 Aug;77(8):1154-65.
Orlic D, Smerdelij M, Kolundzic R, Bergovec M. *Lower limb salvage surgery: modular endoprosthesis in bone tumour treatment*. Int Orthop. 2006;30(6):458-64. [PMC free article] [PubMed]
Alman BA, De Bari A, Krajchich JJ. *Massive allografts in the treatment of osteosarcoma and Ewing sarcoma in children and adolescents*. J Bone Joint Surg Am. 1995;77(1):54-64. [PubMed]
Campanacci L, Manfrini M, Colangeli M, Ali N, Mercuri M. *Long-term results in children with massive bone osteoarticular allografts of the knee for high-grade osteosarcoma*. J Pediatr Orthop. 2010;30(8):919-27.