

INJERTO DE PERONÉ VASCULARIZADO COMO TRATAMIENTO DE PSEUDOARTROSIS DE RADIO EN UN NIÑO

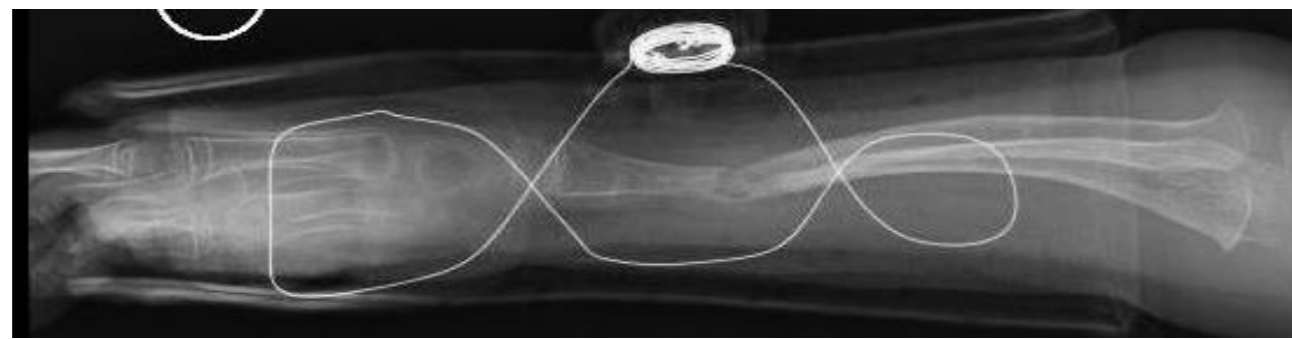
RODRÍGUEZ MARTÍNEZ. G, ESTRELLA LABELLA. A, NATERA CAUQUI. N. DEAN FERRER. A, ROMAN TORRES. M.



Hospital
Universitario
Reina Sofía

INTRODUCCION

La pseudoartrosis congénita del radio, especialmente en pacientes con neurofibromatosis tipo 1 (NF1), es una condición rara con alta tasa de no consolidación ósea. Su manejo sigue siendo un desafío, y los métodos convencionales suelen fracasar. Presentamos el caso de un niño de 7 años con NF1 y pseudoartrosis del radio, tratado exitosamente mediante injerto de peroné vascularizado (IVP).



CASO CLINICO Y METODOLOGÍA

Paciente masculino, 7 años, con NF1 y antecedentes familiares positivos (madre y abuela con NF1). En 2021 sufre fractura de cúbito, evolucionando a pseudoartrosis. En 2023, tras una caída, presenta fractura patológica de radio que no consolida a pesar del tratamiento conservador con ortesis.

Intervención Quirúrgica:

Planificación: tridimensional con guías de corte personalizadas y aplicación a navegación intraoperatoria mediante BrainLab® Navigation System.

Se realizó cirugía bajo decúbito supino con isquemia preventiva en extremidades superiores e inferiores.

Abordaje:

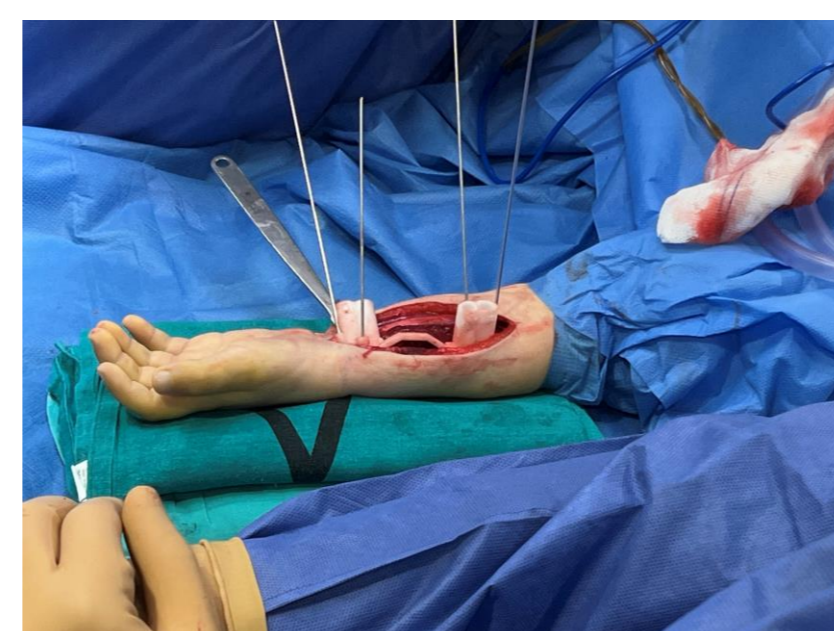
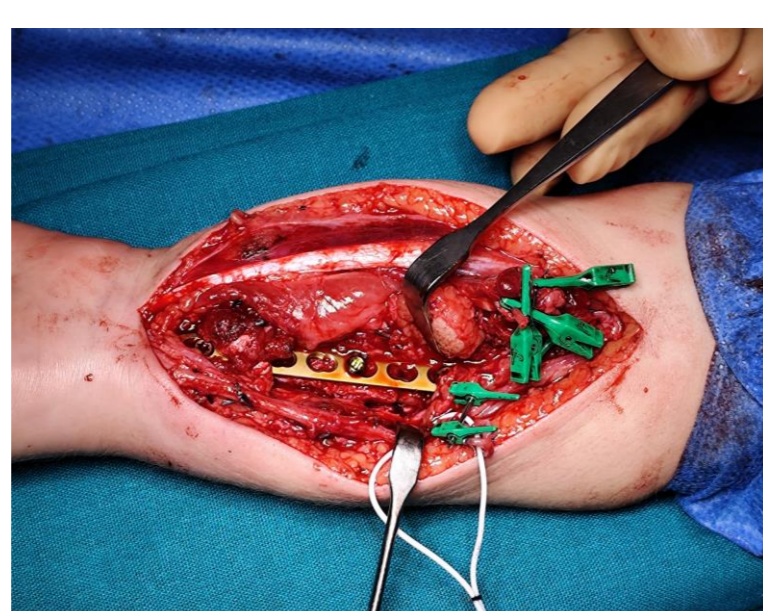
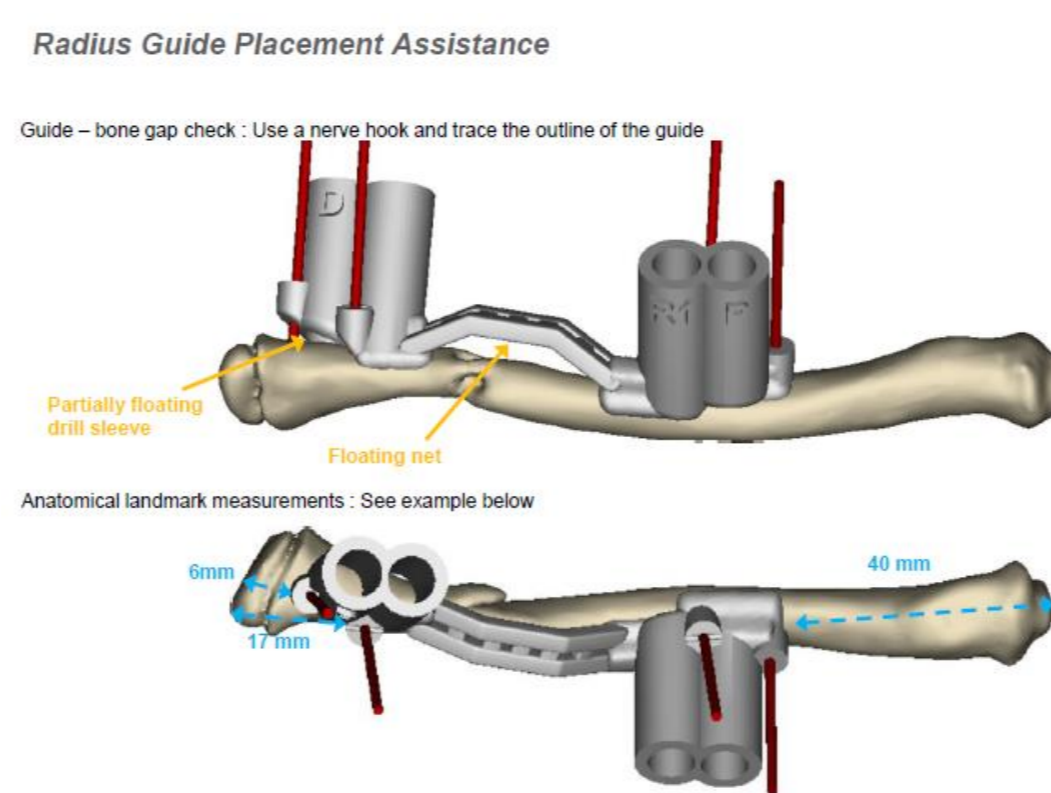
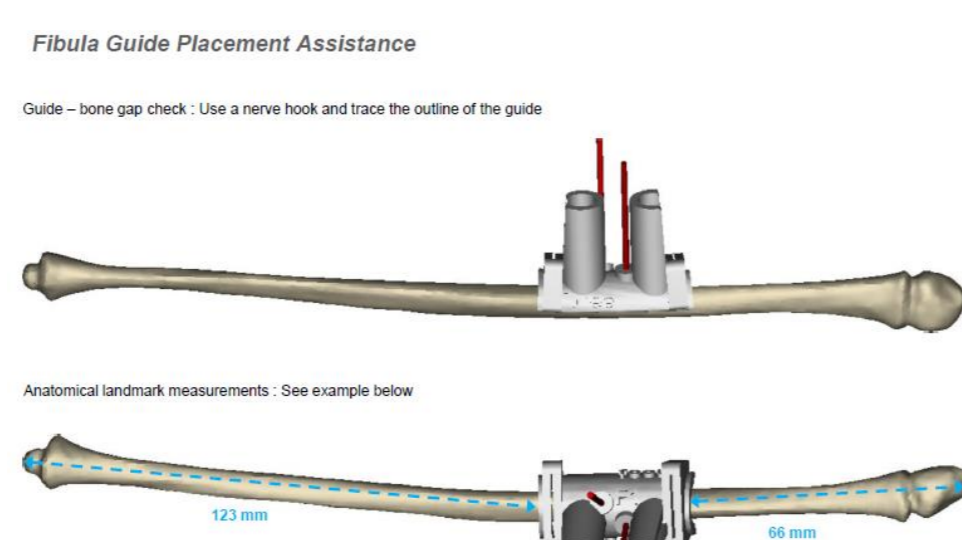
Incisión longitudinal media en cara anterior del antebrazo izquierdo.

Incisión longitudinal media en cara lateral de la pierna derecha.

Técnica:

Resección del foco de pseudoartrosis del radio, guiada con guías de corte personalizadas diseñadas con el software Materialise®.

- Colocación del IVP del miembro inferior derecho (MID).
- Fijación con placa LCP de 8 orificios y tornillo de 40 mm en sindesmosis tibioperonea distal.
- Tallado del injerto óseo peroneo, preservando tutor cutáneo basado en perforantes.
- Fijación del injerto a la placa con tornillo y uso de periostio para cubrir la placa.
- Anastomosis vascular:
 - Vena peronea → vena cefálica (terminoterminal).
 - Arteria peronea → arteria radial (terminolateral).
- Comprobación de perfusión del injerto
- Cierre de heridas, dejando tutor cutáneo expuesto.



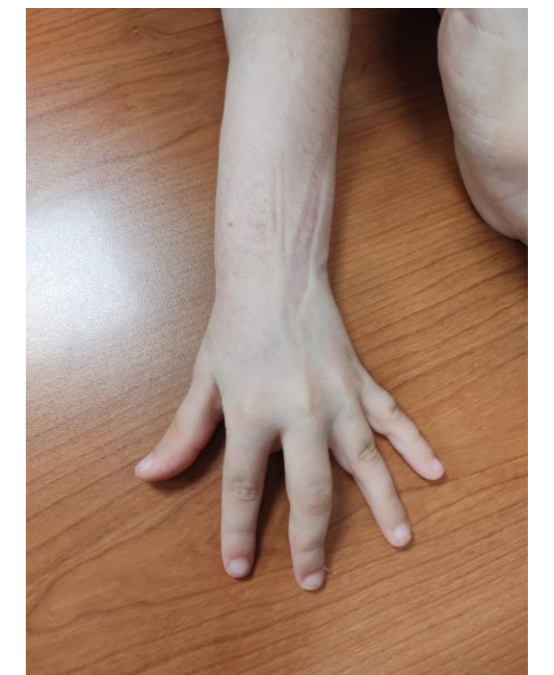
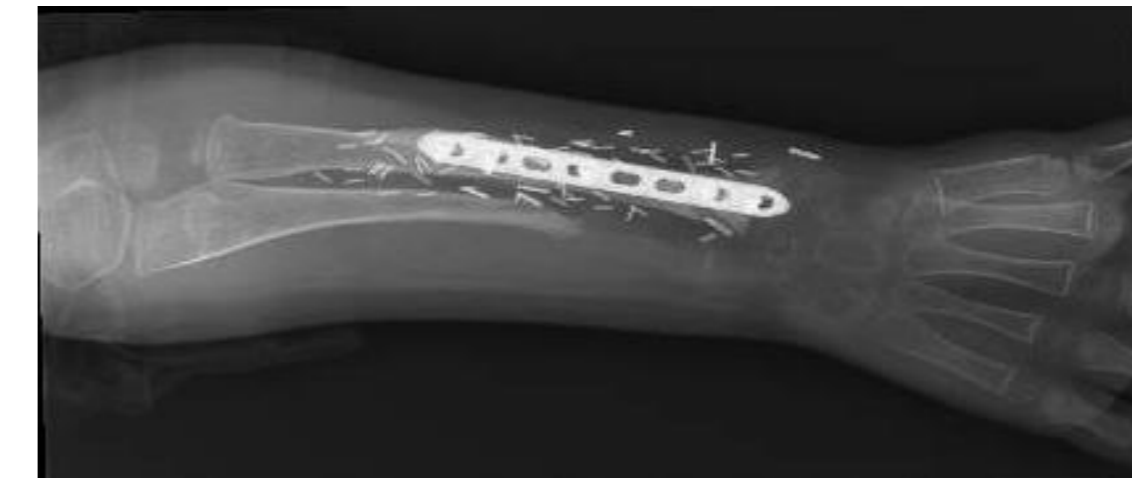
RESULTADOS

1 mes postoperatorio: Sin dolor, con solo molestias leves. Radiográficamente sin signos claros de consolidación.

2 meses postoperatorios: Alineación correcta, estabilidad ósea, consolidación en evolución.

3 meses postoperatorios: Consolidación progresiva, con déficit de dorsiflexión de muñeca de 20° como única limitación funcional.

6 meses postoperatorio: Osteointegración completa, balance articular completo en codo y muñeca.



DISCUSIÓN

La pseudoartrosis del radio en pacientes pediátricos representa una entidad clínica compleja que requiere abordajes quirúrgicos específicos. El estudio de Katchburian et al. (2024) respalda el uso del injerto vascularizado de peroné (VFG) en pseudoartrosis del antebrazo asociada a NF1, con tasas de consolidación superiores al 80%. Sin embargo, no se han descrito previamente casos que integren una planificación quirúrgica tridimensional completa, con guías de corte personalizadas y asistencia por navegación intraoperatoria. Este enfoque multidisciplinar constituye una innovación quirúrgica pionera, no solo por la complejidad del caso, sino por el alto nivel de precisión logrado en la resección, alineación y fijación del injerto, maximizando las probabilidades de consolidación ósea y recuperación funcional.

CONCLUSIONES

El injerto vascularizado de peroné, en combinación con planificación quirúrgica 3D y navegación intraoperatoria, ofrece una alternativa segura y eficaz para la reconstrucción de pseudoartrosis radial compleja en pacientes pediátricos con NF1, mejorando la integración del injerto, reduciendo las complicaciones y favoreciendo una recuperación funcional óptima.