

# A Propósito de un Caso: Neurorrafia del Radial con Injerto de Sural tras Sección Completa con Arma Blanca

Mónica Sánchez Santiuste, Ana Galera Durán, M<sup>a</sup> Ángeles Martínez Calvo,  
Lydia Jiménez de Alcázar, José María Valmaña de la Sotilla  
Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid



## INTRODUCCIÓN

La parálisis del nervio radial es una lesión frecuente en nuestro ámbito cuyo pronóstico varía según su etiología, la gravedad de la afectación axonal y el tiempo de evolución. Según el segmento afectado se divide en:

- **Parálisis alta** (por encima del codo), con un déficit motor extensor y sensitivo del dorso de la mano y 1-3<sup>o</sup> dedos completo.

\* La afectación del tríceps es rara y nos hace sospechar lesiones del plexo braquial.

- **Parálisis baja** (del nervio interóseo posterior); condiciona un déficit motor únicamente. O según la gravedad de la afectación:

- **Neurapraxia** (déficit transitorio de la conducción sin degeneración walleriana)

- **Axonotmesis** (lesión axonal y degeneración walleriana distal con posibilidad de recuperación dada la integridad del endoneuro y células de Schwann)

- **Neurotmesis** (interrupción/sección total de la estructura nerviosa; rara recuperación)



Hospital Príncipe de Asturias (Marzo 2023); All Rights Reserved ©

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Varón de 39 años con lesiones de arma blanca en cara posterior del brazo izquierdo y en epicóndilo lateral. Un mes después consulta por **SÍNTOMAS COMPATIBLES CON PARÁLISIS RADIAL ALTA**: anestesia total en dorso de mano y 1<sup>o</sup> y 2<sup>o</sup> dedos, mano caída y déficit motor para la supinación y extensión de muñeca y dedos.

EMG informa de **NEUROTMESIS** → exploración abierta qx

## TÉCNICA QUIRÚRGICA

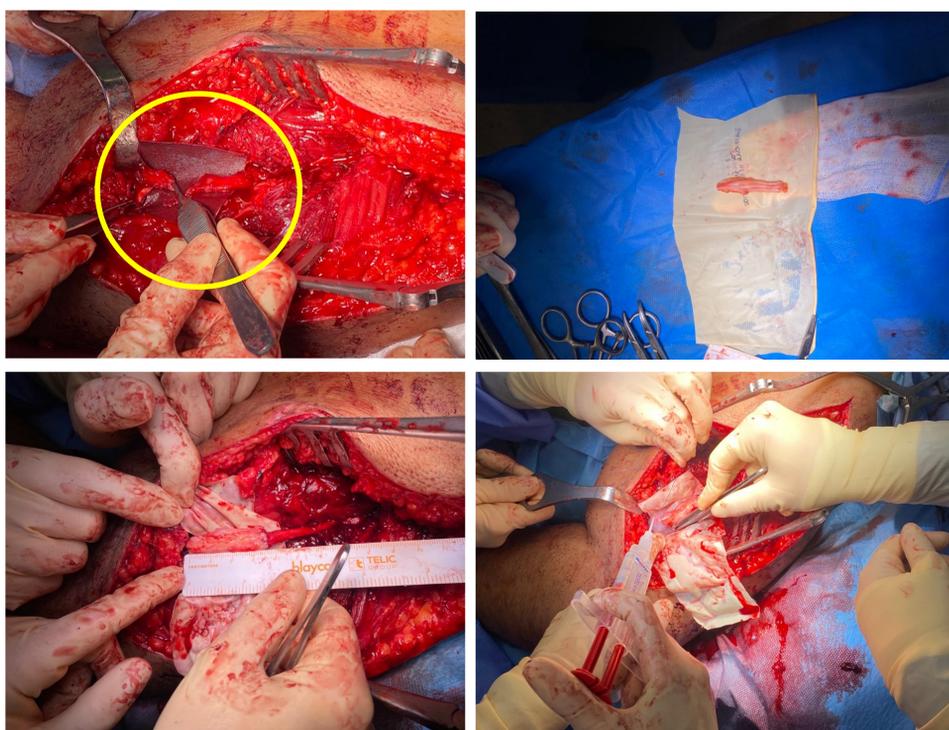
1. Incisión longitudinal en cara externa del brazo, desde deltoides a epicóndilo: **se confirma el diagnóstico de sección radial supracondílea a nivel del canal de torsión del nervio**
2. Neurolisis y resección de cabos distales con fibrosis hasta visualización de axones íntegros. Queda un **defecto de 3,5 cm, por lo que no se puede realizar sutura nerviosa sin tensión.**
3. Incisión retromaleolar externa en miembro inferior para obtención de **autoinjerto no vascularizado de nervio sural**: el injerto total se divide en cuatro fascículos iguales de 4 cm que se sellan juntos con Tissucol © para equiparar los calibres de ambos nervios.
4. **Sutura perineural** del injerto de sural a ambos cabos del radial, con monofilamento de 6/0 y aporte de cobertura de Tissucol ©.

## RESULTADOS A LOS 6 MESES

El proceso de rehabilitación del paciente incluye una férula dinámica con codo en flexión de 90° y hamacas y gomas distales para que pueda ir realizando flexoextensión de dedos. En consultas se realiza seguimiento periódico sin objetivarse aún respuesta motora activa. Está pendiente del primer EMG de control.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

- La parálisis radial es una complicación frecuente cuyo pronóstico varía en función de la etiología, gravedad y tiempo de evolución.
- La clínica depende del nivel afectado.
- La exploración y EMG son esenciales para el diagnóstico (pruebas complementarias más fiables a partir de la tercera semana).
- Ante secciones completas se debe intentar la reparación directa precoz. Si la neurorrafia termino-terminal supone excesiva tensión, se utilizan injertos nerviosos o prótesis.
- Aunque controvertido, intentar reparación primaria hasta los 3-6 meses. El pronóstico es variable, pudiendo haber recuperación hasta los 2 años postquirúrgicos. Como cirugía de rescate, la transposición tendinosa es una opción viable.



Hospital Príncipe de Asturias (Marzo 2023); All Rights Reserved ©

### BIBLIORAFÍA

- [1] Bravo-Aguilera, Técnicas actuales de reparación nerviosa Rev. S. And. Traum. y Ort., 2016; 33 (3/4): 21-28
- [2] Green's Operative Hand Surgery. Seventh Edition. Chapter 4: Extensor Tendon Injuries
- [3] Foy CA, Micheo WF, Kuffler DP. Functional Recovery following Repair of Long Nerve Gaps in Senior Patient 2.6 Years Posttrauma. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2021 Sep 22;9(9):e3831.
- [4] Noble J, Munro CA, Prasad VS, Midha R. Análisis de Upper and Lower extremity Peripheral Nerve Injuries in a Population of Patients with Multiple Injuries. J Trauma 1998; 45: 116-22.
- [5] Roganovic Z, Savic M, Minic LJ, Antic B, Tadic R, Antonio JA et al. Peripheral Nerve Injuries during the 1991-1993 War Period. Vojnosanit Pregl 1995; 52: 455-60.
- [6] Seddon HJ. Nerve Grafting. J Bone Joint Surg 1963; 45: 447-61

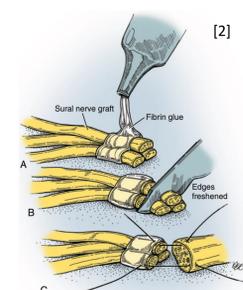


FIGURE 34.16 Nerve repair with tissue adhesive. The graft strands are first glued together (A), the graft ends are freshened with a sharp blade (B) and then coapted with conventional epineurial sutures (C). (Copyright © Elizabeth Martin)

