

¿Qué debemos hacer ante una lesión traumática cerrada del nervio radial tras un accidente de alta energía?

Vázquez Gómez, Miguel; Noriego Muñoz, D; Gutiérrez de la Iglesia, D; Fernández Noguera, N; Galipienso Eri, M; Silva González, D; Comas Aguilar, M; Froufe Siota, MA.

Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona. Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Introducción

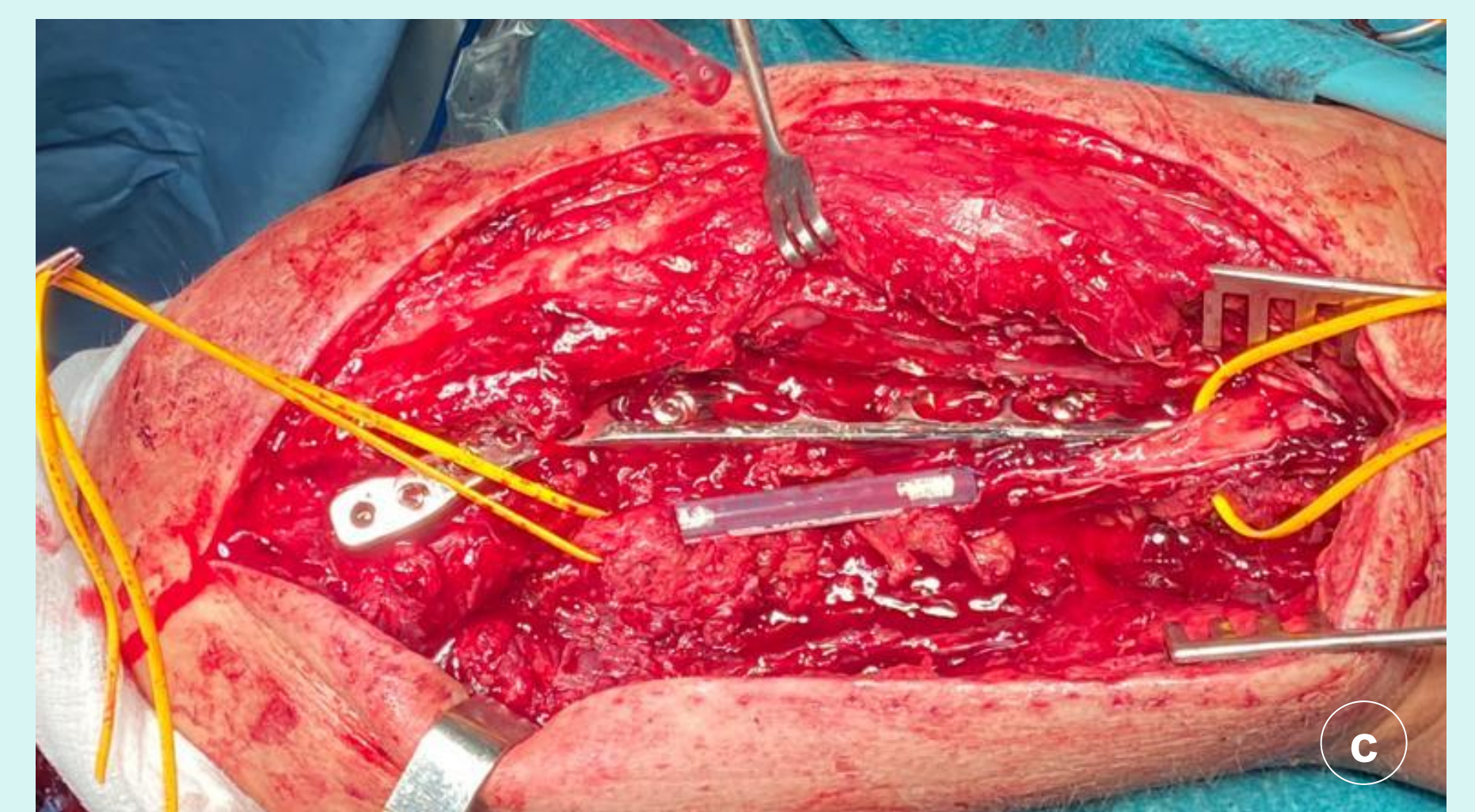
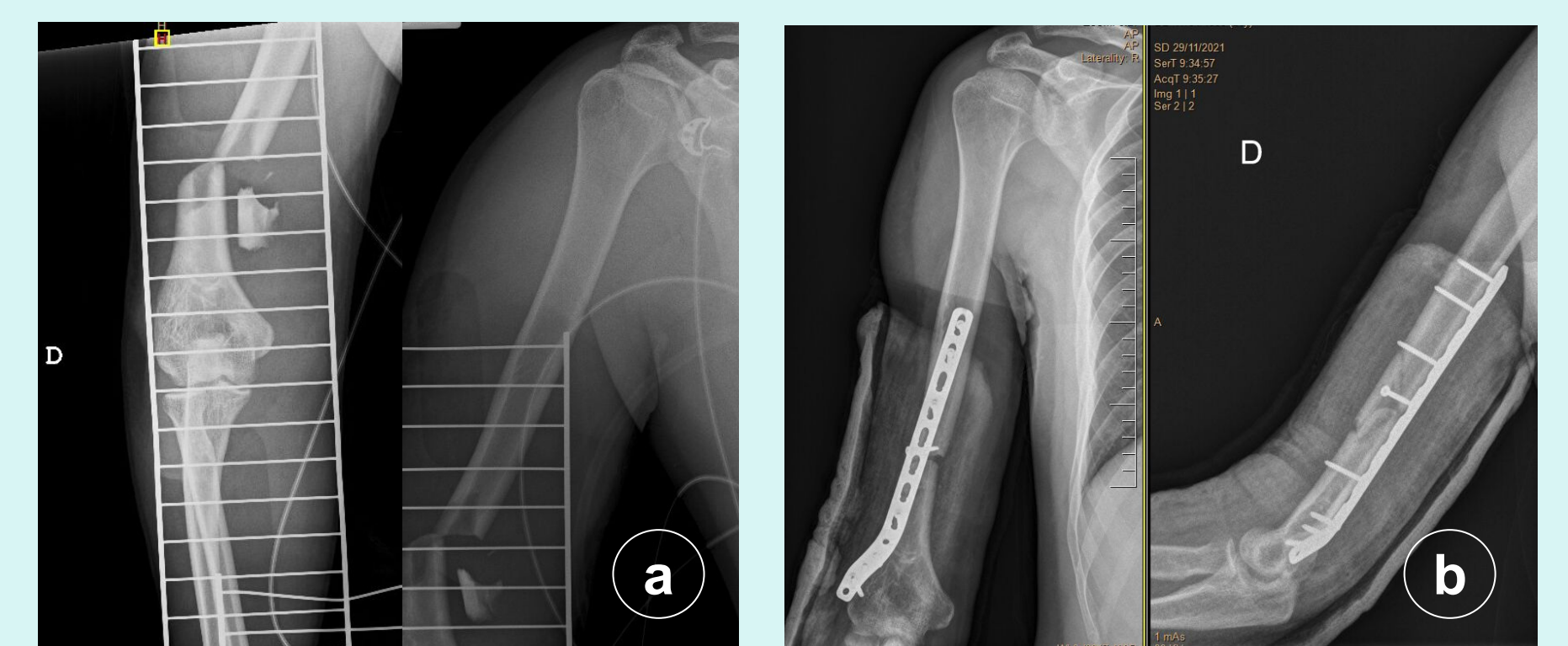
Las **fracturas cerradas humerales se asocian con mayor frecuencia a la neuroapraxia del nervio radial**, mientras que la neurotmesis es más común en fracturas abiertas.

Existen directrices que consideran que **no es necesaria la exploración del nervio radial** para la mayoría de las fracturas cerradas con parálisis asociada. Esta recomendación también se aplica en pacientes con una exploración neurológica intacta que luego experimentan un déficit del nervio radial tras la manipulación de la fractura.

Material y métodos

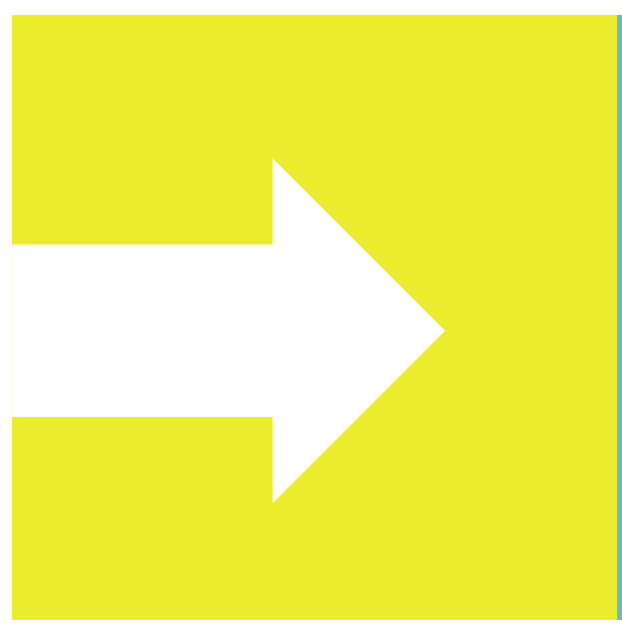
Politraumatizado de 26 años que en contexto de un **accidente de alta energía**, sufre una **fractura cerrada** transversa con un tercer fragmento **de 1/3 distal diafisario de húmero** (Fig - a). Clínicamente presenta incapacidad para extender la muñeca y los dedos. Se estabilizó la fractura con una férula braquiopalmar sin mejora de la clínica neurológica.

Dadas las características de la fractura junto con la lesión nerviosa, se realiza a través de un abordaje bilatero-tricipital reducción abierta y síntesis (Fig - b). Intraoperatoriamente se evidencia una **sección completa del nervio radial con un defecto de 6 cm**. Dada la imposibilidad de realizar una reparación primaria de la lesión, se realiza una **tubulización del nervio** (Fig - c) para posteriormente realizar la cirugía definitiva.



A las 3 semanas se interviene nuevamente al paciente. En un primer tiempo y mediante abordaje posterolateral de la pierna izquierda **se disecan 35 cm de nervio sural para injerto** (Fig - d,e). En un segundo tiempo y mediante abordaje iterativo de brazo derecho, se realiza la neurotomía terminal de los extremos del nervio radial quedando un defecto residual de 10 cm. Se prepara el injerto sural en **3 fascículos de 11 cm** (Fig - f,g) **y se sutura a los cabos del nervio radial nativo** (Fig - h).





Sección completa del nervio radial asociada a fractura cerrada de la diafisis humeral. Una complicación inesperada.

Vázquez Gómez, Miguel; Noriego Muñoz, D; Gutiérrez de la Iglesia, D; Fernández Noguera, N; Galipienso Eri, M; Silva González, D; Comas Aguilar, M; Froufe Siota, MA.

Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona. Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Conclusión

La bibliografía existente sugiere que la **presencia de una parálisis del nervio radial tras un traumatismo agudo no es una indicación para la exploración quirúrgica.**

En la mayoría de casos tras el tratamiento de las fracturas diafisarias humerales asociadas a parálisis radial, existe una recuperación neurológica completa. Sin embargo, puede haber pacientes en los que la sección nerviosa pase desapercibida.

Para estos pacientes, la **exploración quirúrgica temprana en una lesión cerrada** puede estar indicada cuando se sospeche la transección del nervio radial **en contexto de una fractura de alta energía** con pérdida de la función del nervio radial.

Si durante la exploración quirúrgica se evidencia una transección nerviosa, se puede optar por una **reparación primaria término-terminal.**

Shergill et al reportaron que la energía del traumatismo es el mayor condicionante en el resultado de la reparación. En contraste con la reparación primaria según Amillo et al, el resultado de los injertos nerviosos ha demostrado resultados superiores. De esta manera, para soluciones de continuidad donde no es posible una sutura nerviosa término-terminal, **el injerto con nervio safeno externo ofrece buenos resultados funcionales.**

Existen casos reportados en la bibliografía médica de **recuperación funcional completa a los 26 meses de la cirugía en secciones de 7 cm a 14 cm** tratados con injerto de nervio sural.

