

INTRODUCCIÓN A LA CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN FRACTURA DIAFISARIA DE HÚMERO CON PARÁLISIS RADIAL

Moreno Sánchez, Inés; Moreno Sánchez, José Juan; Fuentes Díaz, Alfonso; Mansilla Vega, Rubén; Latorre Coy, María del Pilar; Giménez Ibáñez, Sandra.

H. Morales Meseguer (Murcia)

Introducción

- Entre un 2% y un 17% de las fracturas diafisarias de húmero pueden complicarse con lesiones del nervio radial.
- Las parálisis del nervio radial primarias asociadas con fracturas cerradas de diáfisis humeral tienen una tasa de recuperación en el 70% al 88%. Es por ello, que en algunas ocasiones, se puede decidir no abordar quirúrgicamente el nervio.
- Se indica la exploración quirúrgica de las lesiones del nervio radial en las fracturas de diáfisis humeral en los siguientes casos:
 - Parálisis del nervio radial asociadas con fracturas abiertas
 - Fracturas en las que no se consigue una reducción cerrada adecuada
 - Fracturas con lesiones vasculares asociadas
 - Pacientes politraumatizados
- En las fracturas diafisarias de húmero de baja energía que asocian clínica del nervio radial (tipo Holstein-Lewis) puede considerarse una fijación con osteosíntesis mínimamente invasiva.
- Algunas indicaciones para la MIPO en las fracturas de diáfisis humeral incluyen:
 - Fracturas conminutas
 - Canales medulares muy pequeños (< 8 mm)
 - Eje deformado por consolidación viciosa previa
 - Epífisis de crecimiento abiertas
 - Pacientes politraumatizados, especialmente aquellos que necesitan múltiples procedimientos simultáneos
 - Fracturas con lesiones neurovasculares

Ejemplo clínico

Mujer de 64 años acude a Urgencias con dolor e impotencia funcional en miembro superior derecho tras caída. Deformidad en tercio medio de brazo derecho, sin heridas. Balance articular del hombro y del codo estaban limitados por el dolor. Extensión de muñeca y del segundo dedo de mano derecha anuladas por posible afectación del nervio radial. La exploración vascular no mostraba alteraciones. Reducción cerrada y se colocó una férula braquial



a 90° con una férula en U, sin cambio alguno en la exploración nerviosa.

Abordaje proximal: 3 cm a una distancia aproximada de 6 cm de la parte anterior del acromion.

Abordaje distal: longitudinal de 3 cm (Kocher)

Se deslizó submuscularmente una placa recta de 4,5 mm estrecha de 11 orificios.

No se expuso el foco de fractura ni se realizó aporte de injerto óseo.



La herida se cerró sin drenajes ni inmovilización externa, salvo un cabestrillo

Conclusiones

Para aprovechar las ventajas de la fijación con placa, evitando los inconvenientes del abordaje abierto, la placa puede ser introducida utilizando técnicas de osteosíntesis mínimamente invasivas (MIPO).

"Zona segura" en el humero para las técnicas de MIPO: superficie anterior del tallo humeral hasta la profundidad del músculo braquial

Ventajas de la técnica de osteosíntesis mínimamente invasiva:

- Reduce morbilidad duración de la intervención y disminuye el riesgo de infección, retraso en la unión y pseudoartrosis.
- Exposición menor de los fragmentos óseos, minimizando desvitalización y mejorando su consolidación.
- Se puede retirar la placa por las incisiones proximal y distal originales sin riesgo de compromiso adicional del nervio radial.

Bibliografía.

- Brinker MR, O'Connor DP. The incidence of fractures and dislocations referred for orthopaedic services in a capitated population. J Bone Joint Surg Am [Internet]. 2004 Feb;86-A(2):290-7.
- Ekholm R, Adami J, Tidermark J, Hansson K, Törnkvist H, Ponzer S. Fractures of the shaft of the humerus. J Bone Joint Surg Br. 2006 Nov 3.
- DeFranco MJ, Lawton JN. Radial Nerve Injuries Associated With Humeral Fractures. J Hand Surg Am. 2006 Apr;31(4):655-63
- Apivatthakakul T, Phornphutkul C, Laohapoonrungssee A, Sirirunguangarn Y. Less Invasive Plate Osteosynthesis in Humeral Shaft Fractures. Oper Orthop Traumatol. 2009 Dec 21;21(6):602-13.

