

## Caso clínico

# Fractura múltiple en miembro superior. Caso clínico

López D,\* García-Germán D,\*\* Egea R\*

Hospital Universitario Fundación Alarcón, Madrid, España.

**RESUMEN.** Las fracturas multifocales de la extremidad superior son poco frecuentes. Presentamos un caso de fractura de húmero proximal ipsilateral, fracturas de antebrazo proximal y distal y su manejo quirúrgico.

**Palabras clave:** fractura, húmero, manejo quirúrgico.

**ABSTRACT.** Multifocal fractures of the upper limb are infrequent. We report a case of ipsilateral proximal humerus fracture, proximal and distal forearm fractures, and their surgical management.

**Key words:** fracture, humerus, surgical management.

## Introducción

Las fracturas múltiples en miembros superiores son una entidad poco frecuente. A continuación presentamos el caso clínico de una fractura múltiple a nivel del extremo proximal del húmero proximal, distal de cúbito y radio ipsilateral, además de su manejo quirúrgico.

## Caso clínico

Mujer de 43 años, quien acudió al Servicio de Urgencias tras sufrir una caída casual sobre su hemicuerpo derecho. Como antecedentes de relevancia destacan: eno-lismo crónico e intervención de fractura pertrocanterea de fémur izquierdo. En la exploración física, la paciente presentó dolor, deformidad a nivel de brazo y antebrazo e impotencia funcional; la exploración neurovascular distal fue normal.

Se realizaron estudios de imagen radiológicos (*Figura 1*), además fueron descartadas las lesiones asociadas, presentando varias fracturas: fractura metafisodiafisaria proximal del húmero conminuta derecha, fractura de olécranon y cabeza radial Mason tipo III (equivalente a una fractura de Monteggia) y una fractura de radio

distal articular asociada con una fractura de cúbito conminuta.

Posteriormente le fue indicado tratamiento quirúrgico, en donde tuvimos que realizar una correcta planificación preoperatoria valorando el estado general de la paciente, el estado de las partes blandas, la colocación del paciente en quirófano, el tiempo de isquemia y sobre todo, el orden de síntesis correcto.

## Intraoperatorio

Tras una profilaxis antibiótica y anestesia general, se colocó a la paciente en decúbito supino con cabecero inclinado a 30-45° y control mediante radioscopia. Se procedió mediante abordaje transdeltoideo a la reducción cerrada y fijación mediante clavo intramedular de 200 mm/8mm de la fractura del húmero. Posteriormente, se realizó un abordaje de radio y cubital distal, reducción y síntesis con placa de ángulo fijo de radio distal y cúbito distal con una miniplaca de siete orificios.

Se sintetizó en segundo lugar el antebrazo distal, ya que es clave la integridad de la ARCD (articulación radiocubital distal) para valorar la dinámica del codo cuando se va a realizar una artroplastía de cabeza radial, debido a su influencia en la ARCP (articulación radio-cubital proximal) y capitelorradial.

\* Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Fundación Alarcón, Madrid, España.

\*\* Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Central de la Cruz Roja, Madrid, España.

Dirección para correspondencia:

Dr. Diego López

Calle Budapest Núm. 1, CP 28922, Alarcón, Madrid, España

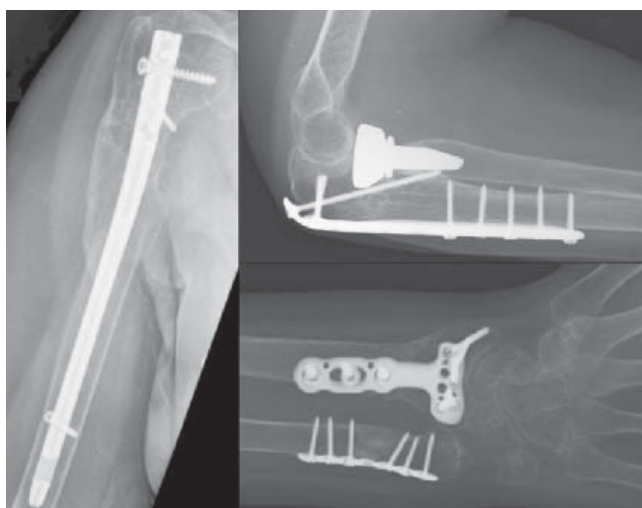
Teléfono: +34 916219400

E-mail: dlopezg@fhalcorcon.es

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedica>



**Figura 1.** Radiografía del miembro superior derecho.



**Figura 2.** Radiografías que muestran la consolidación completa de las fracturas tras 18 semanas.

Finalmente, mediante abordaje posterior de codo se realizó una síntesis de fractura de olécranon con placa y exéresis de cabeza radial, con implantación de prótesis de 22 mm/8 + 2mm.

El control dinámico de rango de movilidad y estabilidad fue correcto, en un tiempo total de isquemia de 100 minutos. El tiempo total de la cirugía fue de 2.5 horas.

### Postoperatorio

Tras la intervención, la paciente no presentó complicaciones. La evolución fue favorable y comenzó la rehabilitación a las dos semanas. A las 18 semanas de la cirugía presentó sus fracturas ya consolidadas (*Figura 2*), una puntuación en el cuestionario DASH de 1.6 y una movilidad completa e indolora (*Figura 3*).

### Discusión

La creencia general es que las fracturas múltiples en miembros superiores suelen deberse a traumatismos de alta



**Figura 3.** Balance articular a las 18 semanas.

energía, pero estas fracturas se producen frecuentemente tras una caída casual desde la propia altura del paciente.<sup>1</sup> Las asociaciones con otros huesos son frecuentes cuando existe una fractura de cabeza de radio de 10%,<sup>2</sup> sobre todo en las fracturas de Mason tipo II y III con una prevalencia de 50 y 75%, respectivamente.<sup>3</sup>

Son pocos los casos que combinan lesiones proximales y distales y todavía menos, las lesiones asociadas con el húmero.<sup>4,5</sup>

El tiempo en el que debemos estabilizar estas fracturas depende del estado general del paciente y del estado e integridad de las partes blandas.<sup>6</sup> La síntesis del húmero con clavo y la placa en radio distal permite una movilización precoz; cuando a la fractura de radio distal se le asocia una conminuta de cúbito con hueso osteoporótico, el tratamiento adecuado en el cúbito distal es con una placa mejor que con agujas.<sup>7</sup>

Debemos tener en el codo, debido a la calidad ósea y a la conminución de la fractura en la cabeza de radio, un bajo umbral para el reemplazo de la cabeza de radio, el cual proporcionará estabilidad RCP y húmero-capitelar, mejorando la dinámica de toda la síntesis en el antebrazo.<sup>8,9</sup>

### Bibliografía

1. Broadbent MR, Quaba O, Hadjucka C, McQueen MM: The epidemiology of multifocal upper limb fractures. *Scand J Surg.* 2003; 92: 220-223.
2. Kaas L, van Riet RP, Vroemen JP, Eygendaal D: The incidence of associated fractures of the upper limb in fractures of the radial head. *Strategies Trauma Limb Reconstr.* 2008; 3(2): 71-74.
3. Van Riet RP, Morrey BF: Documentation of associated injuries occurring with radial head fracture. *Clin Orthop Relat Res.* 2008; 466: 130-134.

4. Lee PC, Su JY, Yeh WL: Adult Monteggia fracture with ipsilateral distal radius fracture: case report. *Chang Gung Med J.* 2000; 23(1): 38-42.
5. Espinoza-Ervin C, Starr A, Baysal D: Case Report. Lateral dislocation of the elbow joint accompanied by a supracondylar/intercondylar humerus fracture in an adult. *Injury Extra.* 2006; 37: 440-443.
6. Moriatis J, Athwal G, Shin A, Dennison D: Acute trauma to the upper extremity: What to do and when to do it. *J Bone Joint Surg Am.* 2009; 91: 1240-1252.
7. Dennison D: Open reduction and internal locked fixation of unstable distal ulna fractures with concomitant distal radius fracture. *J Hand Surg Am.* 2007; 32A (6): 801-805.
8. Calfee R, Madom I, Weiss AP: Radial head arthroplasty. *J Hand Surg Am.* 2006; 31(2): 314-321.
9. Ring D: Review. Displaced, unstable fractures of the radial head: Fixation versus replacement. What is the evidence? *Injury Int J Care Injured.* 2008; 39: 1329-1337.

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)