

# **Luxación posterior de codo asociado a fractura diafisaria radial ipsilateral. Una combinación poco frecuente**

## *Posterior elbow luxation associated with a radial ipsilateral diaphyseal fracture. A rare combination*

---

Sánchez Martos, Maximiliano  
García Albea, Raquel  
Jiménez Gómez, Francisco  
Díaz del Río, Juana

### **CENTRO**

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

---

### **RESUMEN**

Presentamos un caso de un niño de 14 años con fractura diafisaria de radio asociada a una luxación posterior de codo. La luxación de codo asociada a una fractura radial es una lesión poco frecuente. Tras una reducción cerrada de codo y una reducción abierta con fijación interna de la fractura radial el paciente tuvo una buena evolución tras 12 meses de seguimiento. Esta lesión es poco frecuente con pocos casos reportados en la literatura tras revisar la bibliografía.

---

### **ABSTRACT**

*We present a case of 14 years old patient with radial shaft fracture associated with posterior elbow dislocation. Elbow dislocation associated with both ipsilateral radial shaft fractures is a rare pattern of injury. Following closed reduction of the dislocation, open reduction and osteosynthesis of the radial fracture were then performed, the patient had a good outcome after 12 months follow-up. This injury is extremely rare and just a few cases have been previously reported. We present a case of this condition and review the literature.*

---

**Palabras clave:** Luxación posterior de codo, fractura diafisaria de radio.

---

**Key words:** *Posterior elbow dislocation, radial shaft fracture.*

---

**Recibido:** 15-12-2012. **Aceptado:** 17-12-2012. **Publicado en pág. web:** 17-12-2012.

---

**CONTACTO:** Maximiliano Sánchez Martos. Servicio C.O.T. H.U. Virgen de Valme, Avenida de Bellavista s/n, 41014. Sevilla. [drmaxsanz@gmail.com](mailto:drmaxsanz@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

La fracturas alrededor del codo asociadas a luxaciones han sido ampliamente descritas con la presentación de gran variedad de patrones y clasificaciones.

En 1814 Giovanni Battista Monteggia reportó por primera vez una fractura cubital asociada a una luxación de la cabeza radial<sup>(1)</sup>, Evans demostró experimentalmente que el mecanismo lesional se debía a una caída sobre la palma de la mano con el codo en hiperpronación<sup>(2)</sup>, ratificado por Bado que clasificó esta lesión en cuatro tipos<sup>(3)</sup> que aún esta vigente hoy:

- **Tipo I:** Fractura del tercio proximal o medio del cúbito con angulación anterior de los fragmentos fracturarios y luxación anterior de la cúpula radial.
- **Tipo II:** Fractura del tercio proximal o medio del cúbito con angulación posterior de los fragmentos fracturarios y luxación posterior o posterolateral de la cúpula radial.
- **Tipo III:** Fractura metafisaria del cúbito con dislocación lateral o anterolateral de la cúpula radial.
- **Tipo IV:** Fractura del tercio proximal o medio del cúbito y el radio con luxación anterior de la cúpula radial.

Aunque la fractura de diáfisis radial asociada a una luxación de la articulación radiocubital distal fue descrita por primera vez en 1822 por Cooper, fue acuñada con el nombre de fractura-luxación de Galeazzi en honor

a Ricardo Galeazzi que en 1934 describió una serie de 18 casos de este tipo de lesión<sup>(4)</sup>.

Nosotros presentamos una combinación inusual de fractura diafisaria de radio concomitante a una luxación posterolateral de codo en un paciente pediátrico.

Este tipo de fractura luxación esta poco descrito en la bibliografía y no se enmarca dentro de las clasificaciones existentes para las fracturas de antebrazo.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 14 años que acude a nuestro servicio de urgencias hospitalario tras caída accidental con traumatismo de baja energía sobre miembro superior derecho; refiriendo dolor, impotencia funcional del antebrazo derecho y una clara deformidad.

A la exploración física se denotó deformidad en antebrazo y codo derecho junto con una tumefacción moderada. No se determinó afectación nerviosa o motora estando presentes y simétricos los pulsos distales radial y cubital.

Se realizaron radiografías simples: anteroposterior de codo y muñeca así como lateral de codo y muñeca. En estas pruebas de imagen se determinó una fractura diafisaria de tercio medio de radio y una luxación posterior de codo ipsilateral (**Fig. 1**).

Dada la gravedad de la fractura, tras su diagnóstico, se realizó una reducción cerrada de codo e inmovilizándola



Figura 1.

con una férula de yeso braquial comprobando por escopia radiográfica la correcta reducción del mismo (Fig. 2).

De forma inmediata se intervino quirúrgicamente. Bajo anestesia general se realizó un abordaje anterior de Henry y se procedió a una reducción abierta de la fractura y fijación de la misma con una placa diafisaria en radio de 5 orificios tipo AO (LCP de Synthes) (Fig. 3). Se comprobó tanto la estabilidad de la fractura como del codo en el mismo acto quirúrgico por lo que se determinó no realizar abordaje a nivel proximal.

Tras la cirugía se consiguió la remisión completa de la clínica.

Se mantuvo una inmovilización con férula de yeso braquial con codo en flexión de 90° y antebrazo en posición neutra que se retiró a las 3 semanas tras las cuales comenzó la movilización y ejercicios de rehabilitación de forma precoz.



Figura 2.

Tras 1 año la fractura se encuentra consolidada, el balance articular del antebrazo es completo y el paciente realiza actividades deportivas similares a las desarrolladas previamente a la fractura (Fig. 4).

## DISCUSIÓN

Presentamos un caso clínico con una fractura-luxación poco frecuente; la luxación posterior de codo por el mecanismo de producción, se suele asociar a diferentes tipos de fracturas del cúbito, pero la asociación con fractura de radio es muy rara. Así pues la incidencia de las fracturas de Monteggia es baja suponiendo solo el 0,4% de las fracturas del miembro superior en EEUU<sup>(5)</sup>, por lo que la incidencia de la fractura que nosotros reportamos es mucho menor constituyendo una fractura poco frecuente.

Actualmente no existe una clasificación aceptada que asocie una fractura diafisaria de radio con una luxación posterior de codo. Algunos autores como Mehara<sup>(6)</sup> o Simpson<sup>(7)</sup> han reportado casos que asociaban fractura diafisaria de radio con luxación de cabeza radial pero sin producirse una luxación completa de codo. Wong-Chung y cols.<sup>(9)</sup> describieron un caso clínico de un paciente de 39 años con una fractura de tercio distal de radio asociada a una luxación posterior de codo y propusieron esta asociación como un tipo V de la clasificación de Bado<sup>(3)</sup>, pero nosotros no estamos de

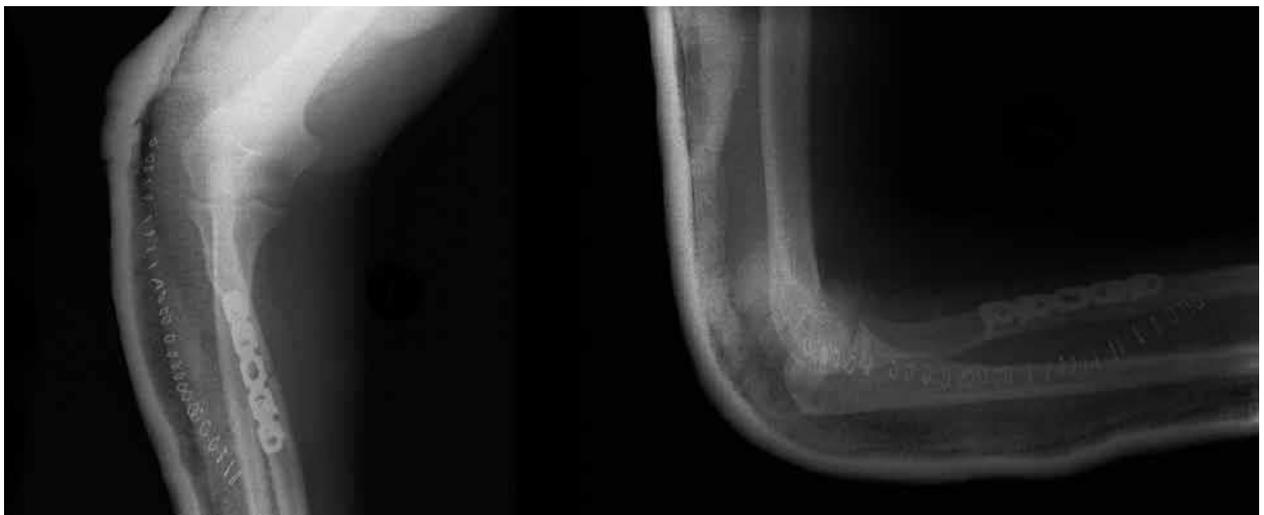


Figura 3.



Figura 4.

acuerdo pues esta clasificación asume una fractura de cúbito que nuestro paciente no presenta.

Al realizar una revisión bibliográfica utilizando como palabras clave “Elbow dislocation” y “fracture of radial shaft” hemos encontrados menos de veinte referencias con este tipo de fractura luxación y ninguna en pacientes menores de 18 años con un mecanismo de producción de baja energía. En 1929 Valande<sup>(8)</sup> describió por primera vez esta fractura en un paciente de 20 años tratada con una reducción cerrada de codo y posteriormente una reducción abierta con fijación interna con grapa. Beach<sup>(10)</sup> en 1966 publicó un caso de una paciente de 87 años con este tipo de fractura que se manejó de forma conservadora inmovilizando con un yeso durante 6 semanas. Posteriormente en los años ochenta Benjamin<sup>(11)</sup> y Walker reportaron casos clínicos similares en pacientes adultos.

Actualmente se ha descrito esta lesión en pacientes adultos en 1995 por parte de Soon<sup>(12)</sup> y Shukur<sup>(13)</sup>, el cual en la línea de Evans determinó que el mecanismo de producción era una caída sobre un brazo de hiperextensión y una mano extendida con la muñeca en desviación radial completo y hiperpronación del antebrazo.

En 2004 Vicario<sup>(14)</sup> y cols. reportaron el caso de un adulto de 28 años con fractura de radio asociado a una luxación de codo tras precipitarse desde dos metros de altura, en esta nota clínica defienden la importancia



Figura 5.

de la ruptura de los ligamentos radiocubitales proximales que determinan la progresión de la fuerza hacia la diáfisis radial.

Domingo y cols.<sup>(15)</sup> presentaron un paciente con este tipo de lesión en el contexto de un traumatismo de alta energía y realizaron una revisión bibliográfica, estos autores ponían en duda la posibilidad de considerar esta lesión como un tipo V de la clasificación y determinaban que el mecanismo de producción no está claro. Kose<sup>(16)</sup> en 2008 y Ramesh<sup>(17)</sup> en 2011

publicaron sendos casos clínicos que describían luxaciones de codos asociadas a fracturas de diáfisis radial y cubital.

Chamsedine <sup>(18)</sup> y cols. publican un caso de inestabilidad de codo tras luxación asociado a fractura proximal de radio y fractura de coronoides ipsilateral que tras reducción abierta y reparación capsuloligamentario se obtuvo buen resultado tras un año de seguimiento.

Nosotros reportamos una lesión muy poco frecuente bien resuelta de forma quirúrgica en un paciente de 14 años y deportista en el contexto de un traumatismo de baja energía. Durante un año de seguimiento no se ha presentado ninguna complicación de la cirugía consiguiendo un balance articular de codo de 10° a

160° de flexoextensión y pronosupinación completa.

## **CONCLUSIÓN**

Presentamos un paciente pediátrico con una fractura-luxación poco frecuente no reportada en la literatura por lo que a nosotros nos consta, que tras un año tras la cirugía está asintomático y realizando actividades deportivas similares a las realizadas previamente a la lesión.

Tras realizar una revisión de la literatura se advierte que esta lesión es poco descrita sin existir siquiera serie de casos por lo que consideramos que se deben de realizar más estudios que describan este tipo de fractura y el tratamiento a realizar.

## **Nivel de Evidencia IV**

## BIBLIOGRAFÍA

1. Monteggia, G. Maspero G. Istituzioni chirurgiche. 1813;2
2. Evans ME. Pronation injuries of the forearm with special reference to the anterior Monteggia fracture. *J Bone Joint Surg.* 1949;31:578-588.
3. Bado JL. The Monteggia lesion. *Clin Orthop.* 1967;50:71- 86.
4. Reckling FW. Unstable fracture dislocations of the forearm (Monteggia and Galeazzi lesions). *J Bone Joint Surg* 1982; 64(6A): 857-63.
5. Rockwood CA, Wilkins KE, King RE. Fractures of the shafts of the radius and ulna. In: *Fractures in children.* 1996; 4 (3): 322-56.
6. Mehara A, Brahn S. Ipsilateral radial head dislocation with radial shaft fracture: case report. *J Trauma.* 1993; 35: 958-959.
7. Simpson J, Andreshak T Patel A. Ipsilateral radial head dislocation and radial shaft fracture. A case report. *Clin Orthop.* 1991; 266: 205-208.
8. Valande M. Luxation en arrie`re du cubitus avec fracture de la diaphyse radiale. *Bull Mem Soc Mat Chir.* 1929;55:435- 437.
9. Wong Chung-J , Jahromi I , Aradi AJ. Fracture of the upper radius with ipsilateral dislocations of the elbow and superior radio-ulnar joints. A case report. *Int Orthop.* 1998; 22: 62-64.
10. Beach PM, Hewson JS. Elbow dislocation with comminuted fracture of the proximal radial shaft. Thoughts on the mechanism. *Am J Surg.* 1996;112:941-942.
11. Benjamin A. Injuries of the forearm. In: Wilson JN (ed.). *Watson-Jones' Fractures and Joint Injuries.* Vol 2, 5th ed. New York: Churchill Livingstone, 1982;176, 698-700.
12. Soon J, Kumar V. Elbow dislocation with ipsilateral radial shaft fracture. An unusual outcome. *Clin Orthop.* 1996; 329: 212-215.
13. Shukur MH, Noor MA, Moses T. Ipsilateral fracture dislocation of the radial shaft head associated with elbow dislocation: case report. *J Trauma.* 1995;38:944-946.
14. Vicario C, Asenjo J, Ladero F. Elbow dislocation associated to diaphyseal fracture of the radius and proximal radioulnar dislocation. A case report. *Patologia del Aparato Locomotor,* 2004; 2 (1): 38-41
15. Domingo A, Fernández MD, Valencia, L., Saz, Prat S. Elbow Dislocations Associated With Ipsilateral Radial Shaft Fractures: A Case Report and Review of the Literature *J Trauma.* 2008;64:221-224.
16. Kose O, Durakbasa M, Islam N. Posterolateral elbow dislocation with ipsilateral radial and ulnar diaphyseal fractures: a case report. *Journal of Orthopaedic Surgery* 2008;16(1):122-3
17. Ramesh S, Lim Y. Complex elbow dislocation associated with radial and ulnar diaphyseal fractures: a rare combination. *Strat Traum Limb Recon.* 2011; 6:97-101
18. Chamseddine A, Zein H, Hamdan H. Unstable elbow dislocation with coronoid process fracture associated with distal radius fracture: a case report: *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2010; 20:157-163