

Fractura del olécranon por cizallamiento

Dr. Juan Manuel Concha Sandoval*, Dr. Román Alberto López Balcázar**

*Departamento de Ciencias Quirúrgicas, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.

**Hospital Comarcal de Palamós- Barcelona, España.

Palabras claves: olécranon, cizallamiento, luxofractura, metafisis

Resumen

Pese a que las fracturas metafisarias del olécranon son relativamente raras, cuando se presentan lesiones complejas que involucran mecanismos de cizallamiento es necesario considerar la posibilidad de reducción abierta. Se presenta el caso de una paciente de 5 años con luxofractura de codo, con un aparente deslizamiento epifisario Tipo I de Salter de la cúpula radial.

Introducción

Las fracturas del olécranon en niños son poco frecuentes y en la mayoría de los casos su manejo es conservador. Presentamos un caso de fractura por cizallamiento en una niña de 5 años, de rara ocurrencia, el cual requirió manejo quirúrgico.

Caso

Una niña de 5 años de edad consultó al servicio de urgencias del Hospital Susana López de Valencia, en la ciudad de Popayán, por haber presentado traumatismo en su miembro superior derecho tras caer de un caballo.

En el examen físico se evidenció un notorio edema a nivel del codo, el cual se encontraba en extensión y con completa incapacidad para la movilización activa. No había signos de compromiso vascular ni nervioso.

La radiografía inicial (figura 1) mostró una luxofractura del codo, compuesta por una fractura del olécranon y un desplazamiento anterior de la articulación radio-ulnar proximal, con un aparente deslizamiento epifisario Tipo I de Salter de la cúpula radial.

Bajo anestesia general se realizó la reducción cerrada de la lesión, la cual no fue enteramente satisfactoria (figura 2), por lo cual se hizo necesaria una reducción abierta a través de un abordaje posterior del olécranon.

Se encontró un marcado desplazamiento anterior de la ulna y de la articulación radio-ulnar proximal, las cuales se traccionaron hacia atrás para lograr su reducción. Se fijó el olécranon con 2 clavos de Steinmann de 2 mm (figura 3) y se dejó una férula posterior por 3 semanas, al cabo de las cuales se inició la rehabilitación.

La evolución fue favorable; a los dos meses de ocurrida la lesión se evidenciaba pérdida de los últimos 25° de la extensión, flexión y prono supinación completas, con signos radiográficos de consolidación de la fractura (figura 4).

Discusión

Las fracturas metafisarias del olécranon son relativamente raras.^{1,6} Es posible encontrarlas cuando al caer, el niño extiende el codo, y el choque contra el piso genera hiperextensión, que también da lugar, en gran número de



Figura 1. Luxofractura del codo: fractura del olécranon y desplazamiento anterior de la articulación radio-ulnar proximal.



Figura 2. Radiografía de control post-reducción cerrada de la lesión.



Figura 3. Radiografía posterior a la fijación del olécranon con 2 clavos de Steinmann de 2 mm.



Figura 4. Signos radiográficos de consolidación de la fractura.

casos, a fracturas supracondíleas del húmero². Sin embargo, de manera ocasional pueden presentarse otros tipos de lesiones, como fracturas del olécranon, del cóndilo externo o interno, de la cúpula radial o lesiones combinadas.

En la mayoría de casos, las fracturas metafisarias del olécranon en niños no son desplazadas, o su desplazamiento es mínimo, por lo cual el manejo conservador da buenos resultados^{2,4,5}. Pese a esto, se presentan algunos casos de lesiones más complejas debido a su desplazamiento o a la presencia de lesiones asociadas, en las cuales la pérdida de movilidad es la secuela más frecuente¹.

Rockwood clasifica estas lesiones basado en el mecanismo del trauma,⁶ lo cual permite establecer el manejo más apropiado, a saber:

- Lesiones en extensión.
- Lesiones en flexión.
- Fracturas por cizallamiento.

Las fracturas por cizallamiento constituyen un grupo poco frecuente, que se sucede tras un trauma directo sobre la región del olécranon, generando un desplazamiento anterior y proximal del fragmento distal por acción de los músculos braquial y bíceps, y conservando la integridad de la articulación radio-ulnar proximal, la cual también se desplaza hacia adelante.

Generalmente, el periostio de la ulna proximal se mantiene intacto, y sirve como banda de tensión (**figura 5**), lo cual constituye la clave para lograr una reducción cerrada al llevar el codo en flexión.

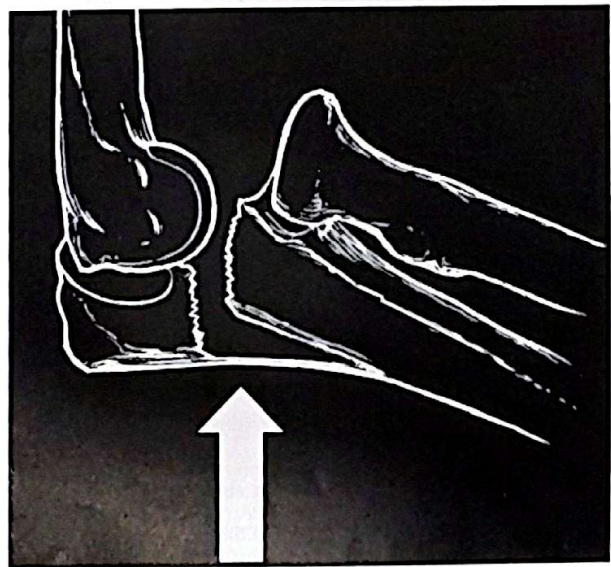


Figura 5. En las fracturas por cizallamiento, generalmente, el periostio de la ulna proximal se mantiene intacto, y sirve como banda de tensión.

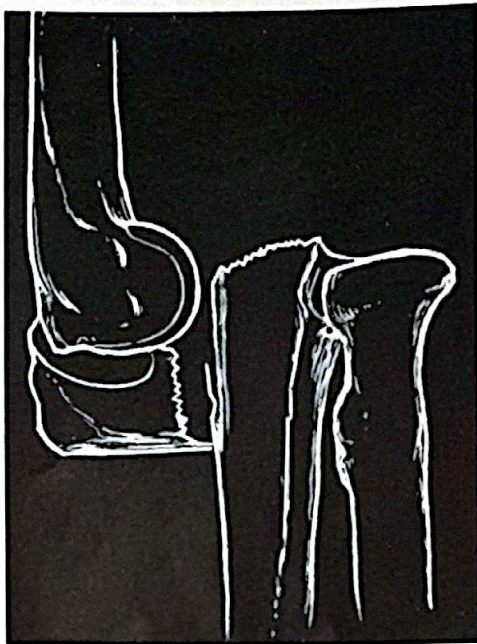


Figura 6. Cuando el periostio se rompe, el desplazamiento es mayor y hace que la reducción cerrada sea imposible.

Cuando el periostio se rompe, el desplazamiento es mayor y hace que la reducción cerrada sea imposible (figura 6), constituyendo un tipo bastante raro de fractura, el cual requiere reducción abierta y fijación interna.

Referencias

1. Graves SC, Canale ST. Fractures of the olecranon in children: long-term follow-up. *J Pediatr Orthop.* 1993;13(2), Mar-Apr: 239-41
2. Lins R, Ryan W, Simovitch R.W. Waters P. Pediatric Elbow Trauma - *Orthopedic Clinics of North America.* 1999; 30 (1).
3. Matthews JG. Fractures of the olecranon in children. *Injury.* 1980; 12(3), noviembre: 207-12.
4. Newell RL. Olecranon fractures in children. *Injury.* 1975; 7(1), agosto: 33-6
5. Papavasiliou VA. Isolated fractures of the olecranon in children. *Injury.* 1987;18(2)Mar: 100-2
6. Rockwood C. Wilkins K. King R. *Fractures in Children.* Second Edition Volume 3- JB Lippincott, 1984: 527-528.
7. Skaggs D. Elbow fractures in children. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons.* 1997; 5 (6) November/December: 303-312.