

Luxación posterior de codo asociada a traslocación radiocubital proximal

Elbow dislocation with proximal radioulnar translocation

J. GASCÓ GÓMEZ*, F. GOMAR SANCHO*, J. GASCÓ ADRIÉN**

* HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO. SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA. FACULTAD DE MEDICINA DE VALENCIA. ** HOSPITAL SON DURETA. SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. PALMA DE MALLORCA

Resumen. La luxación de codo en los niños es poco frecuente y normalmente suele ir asociada a fracturas. La luxación asociada a traslocación radiocubital proximal es excepcional y tan sólo nueve casos se han publicado.

Se presenta el caso de un niño de 9 años que tras una caída casual presentó luxación de codo asociada a traslocación radiocubital. Esta lesión fue descrita por vez primera por MacSween en 1978. El mecanismo de producción más frecuente puede ser una caída sobre la mano y antebrazo en pronación forzada, como también ocurrió en nuestro caso. También se ha descrito otra forma iatrogénica al realizar las maniobras de reducción con el antebrazo en pronación pero al parecer es muy poco frecuente. El diagnóstico inicial puede pasar desapercibido ya que la luxación posterior queda reducida pero puede persistir la traslocación como ocurrió en nuestro caso y además pasar desapercibida esta circunstancia. Se describen las exploraciones necesarias para evitar esto. El tratamiento por manipulación suele llevar al fracaso siendo necesaria la reducción abierta. Nosotros recomendamos el abordaje lateral, liberación del radio y reconstrucción del ligamento anular. Son frecuentes las fracturas asociadas y las complicaciones. En nuestro caso se produjeron calcificaciones heterotópicas que limitaron el arco de pronosupinación a unos 100°.

Summary. Isolated elbow dislocations are uncommon in children, and usually they present associated to elbow fractures. Elbow dislocation with proximal radioulnar translocation is exceptional, and only nine cases had been reported. It was first described by MacSween in 1978. We present a nine years old boy who presented this rare lesion secondary to casual fall. Typical mechanism of injury consists of falling over the forearm in forced pronation, as it occurred in our case here presented. Another mechanism described though very uncommon is the iatrogenic presentation, when trying reduction manoeuvres with the forearm in pronated position. Initial diagnosis may be difficult due to the apparent good reduction of the posterior dislocation, but radioulnar translocation persists and can be neglected as in our case. Here appropriate examination tests are described to avoid this condition. Treatment by close manipulation usually leads to poor results, and that is why open reduction is often advisable. We recommend the lateral approach, with radial release and annular ligament reconstruction. Associated fractures and other complications are frequent. In this case we had heterotopic ossifications that limited pronosupination range of motion to 100°.

Introducción. La luxación del codo es la localización más frecuente de las luxaciones durante la infancia y adolescencia y se asocia frecuentemente a fracturas (1), pero asociada a la luxación radiocubital proximal es muy rara. Pocos casos se han descrito en la literatura, únicamente hemos podido recoger 9 casos documentados en la búsqueda realizada (1-6)

Su mecanismo ha sido discutido y atribuido, bien al episodio traumático o a un origen iatrogénico y provocado durante la reducción de una luxación posterolateral (7).

Frecuentemente el diagnóstico es tardío ya que suele pasar desapercibido y no existe uniformidad de criterios respecto al tratamiento. Los resultados suelen ser poco satisfactorios con frecuentes pérdidas de movilidad, tanto de la flexoextensión como de la pronosupinación.

A continuación describimos en este trabajo un caso analizando el mecanismo productor, nuestro criterio para conseguir el diagnóstico precoz y el método de tratamiento utilizado.

Caso Clínico. M.C.M. Varón de 9 años de edad. Acude a urgencias en Junio de 1997 porque tras sufrir una caída casual sobre la mano del miembro superior derecho nota dolor y deformidad en dicho codo. En la exploración inicial no se aprecian alteraciones circulatorias y neurológicas.

En las radiografías iniciales practicadas se aprecia una luxación posterior y externa del codo en la que ya es patente la traslocación radiocubital (Fig. 1A y B). Tras la reducción solamente se comprueba la reducción en escopia y proyección de perfil y fue entonces cuando no fue reconocida la situación anómala del radio y cúbito proximal. Se comprobó que la flexoextensión del codo era completa y se inmovilizó con el codo en flexión de 90°.

A las 3 semanas de evolución se retira la inmovilización apreciando a la exploración clínica un bloqueo completo de la pronosupinación y en la radiografía de control se apreció la luxación posterior



Figura 1A. Radiografía inicial practicada al paciente en proyección anteroposterior de codo en la que ya se aprecia el radio situado en la parte medial del codo y el cúbito en la lateral.



Figura 1B. Radiografía de perfil en la que se observa la luxación posterior de ambos huesos.

reducida aunque en la proyección de perfil se aprecia una pérdida de alineación entre el eje radial y el cóndilo humeral y en la proyección anteroposterior es manifiesta la traslocación radiocubital (Fig. 2A y B).

Correspondencia:
Dr. José Gascó
Hospital Clínico Universitario
Av. Blasco Ibáñez 15
46010- Valencia



Figura 2. Radiografías practicadas a las 3 semanas tras retirar la inmovilización. A) en la proyección anteroposterior persiste la misma situación encontrándose el radio en la vertiente medial del codo y el cúbito en la lateral. B) En la proyección de perfil se aprecia reducida la luxación posterior pero es visible una pérdida de la alineación entre el eje radial y el cóndilo apreciándose una subluxación inferior.



Figura 3. Radiografías practicadas a los 6 meses de la intervención. A) Radiografía anteroposterior de codo en la que se aprecia la correcta situación del cúbito y radio en sus relaciones con el húmero y se observa la epífisis radial normal y una imagen lineal de osificación heterotópica. B) Radiografía de perfil correspondiente a la misma época en la que se observan las calcificaciones heterotópicas producidas alrededor del radio.

Bajo anestesia general se intenta la reducción cerrada mediante tracción longitudinal con el antebrazo en supinación y ante el fracaso se decide la reducción abierta. Se realiza un abordaje lateral al codo, obteniendo la reducción fácilmente al desblo-

quear el radio. Posteriormente se procedió a la reconstrucción del ligamento anular del radio mediante la técnica de Speed y Boyd (8). A las 4 semanas se retiró la inmovilización y en el control radiográfico realizado aparecía la correcta alineación radiocubital

proximal (Fig. 3A y B) y también una osificación metatraumática con disposición paralela a la epífisis y cuello del radio que se observa bien en la TAC (Fig. 4).

A los 2 años de evolución y después de un tratamiento rehabilitador, la movilidad clínica del codo del paciente (Fig. 5) es aceptable existiendo una limitación de la pronosupinación de 30-40°.

Discusión. Aunque es una lesión poco frecuente hay que tener en cuenta esta posibilidad ante una luxación posterior de codo en un niño. Esta asociación compleja en luxaciones posterexternas de codo fue descrita por primera vez por MacSween en 1978 (2).



Figura 4. TAC practicado al mismo paciente mostrando la calcificación heterotópica producida alrededor del radio.



Figura 5. Fotografía clínica realizada al año de evolución. A) Movilidad extensora del codo conseguida por el paciente. B) Flexión del codo lesionado pudiendo apreciar el abordaje utilizado.

El mecanismo es traumático por caída con el codo en extensión y el antebrazo en pronación forzada (4) tal como sucedió en nuestro caso. Solamente se ha descrito un caso bien documentado (7) cuyo origen fue iatrogénico y provocado durante las maniobras de reducción de una luxación posteroexterna de codo que fue realizada forzando excesivamente la pronación del antebrazo.

Frecuentemente se asocia a fracturas, siendo la más frecuente la epifisiolisis superior del radio o fractura del cuello del mismo, seguida por la fractura de la apófisis coronoides (4,6)

El diagnóstico precoz puede pasar desapercibido si tras la reducción bajo anestesia general se omite la radiografía de control en proyección anteroposterior, como ocurrió en nuestro caso, y además no se com-

prueba la pronosupinación del antebrazo, sospechando esta situación cuando queda el antebrazo bloqueado en pronación.

La reducción mediante tracción longitudinal del miembro afecto y antebrazo en supinación suele llevar al fracaso debido al bloqueo de la epífisis radial en su localización anómala. La reducción debe ser abierta, recomendando nosotros el abordaje lateral al codo, reducción de la luxación desclavando el radio de su posición anómala y la posterior reconstrucción del ligamento anular radial por una de las técnicas habituales. Pensamos que no es necesario realizar la osteotomía previa de la metáfisis cubital tal como señala algún autor (7) o utilizar el abordaje medial y posterior reparo del ligamento colateral medial (6).

En todos los casos publicados hasta aho-

ra, excepto en uno (4) se produjeron secuelas, siendo la más frecuente la limitación de la movilidad, especialmente la pronosupinación. Menos frecuentes fueron la formación ósea heterotópica (5) que ocurrió en nuestro caso, y la necrosis epifisaria del radio (7).

Como conclusión podemos resaltar que aún siendo traumatismo poco frecuente hay que tener en cuenta esta posible asociación a la luxación de codo. Si el diagnóstico es precoz puede intentarse la reducción por manipulación bajo anestesia general. Si el diagnóstico es tardío o se ha fracasado con la reducción cerrada, se recurre a la reducción abierta, recomendando nosotros el abordaje lateral. Debe reconstruirse el ligamento anular del radio por una de las técnicas habituales. ■■■■■

Bibliografía

1. **Rockwood CA, Wilkins KE.** Rocwood and Wilkins' Fractures in children. Fifth Edition. J.H. Beaty and J.R. Kasser ed. Lippincott Williams and Wilkins 2001, p. 726-7
2. **MacSween WA.** Trasposition of Radius and Ulna associated with dislocation of the elbow in a child. *Injury* 1978; 10:314-6
3. **Carl A, Prada S, Texeira K.** Proximal radioulnar trasposition in an elbow dislocation. *J Orthop Trauma* 1992; 6:106-9
4. **Eklöf O, Nybonde T, Karlsson G.** Luxation of the elbow complicated by proximal radioulnar traslocation. *Acta Radiol* 1990; 31:145-6
5. **Isbister ES.** Proximal radioulnar traslocation in association with posterior dislocation of the elbow. *Injury* 1991; 22:479-94
6. **Carey RPL.** Simultaneous dislocation of the elbow and the proximal radioulnar joint. *J Bone Joint Surg* 1984; 66B:254-6
7. **Harvey S, Tchlebi H.** Proximal radioulnar traslocation. A Case report. *J Bone Joint Surg* 1979; 61A:447-9
8. **Speed JS, Boyd HB.** Treatment of fractures of the ulna with dislocation of the head of the radius (Monteggia' fracture). *JAMA* 1940; 115:11699-703.