

Caso clínico

Luxación radio-humeral inveterada en niños. Caso clínico y revisión de la literatura

Matus-Jiménez J,* Cuevas-Maravillas G,** Aguilar-Santana A***

Hospital General de Xoco de la Secretaría de Salud del Distrito Federal

RESUMEN. *Introducción:* La luxación radio-humeral es rara, ya que generalmente se acompaña de fractura de cúbito. En los niños es poco común, y las lesiones crónicas son casos aún más infrecuentes. *Objetivo:* Presentación de un caso, su tratamiento y su seguimiento a dos años. *Material y métodos:* Se le realizó reducción abierta y plastía del ligamento anular con aloinjerto de fascia lata, manteniendo la reducción con clavo de Kirschner por seis semanas; se retiró e inició su rehabilitación. *Resultado:* A los dos años de seguimiento, el paciente se ha reincorporado a sus actividades en la escuela y físicas. *Discusión:* En cuanto a las técnicas para resolver las luxaciones inveteradas, refieren los autores que se debe acortar el cúbito para que se pueda reducir el radio y mantener. Se realizó una modificación a la técnica descrita convencionalmente, con buenos resultados.

Palabras clave: Luxación, crónica, niño, reducción, injerto.

ABSTRACT. *Introduction:* Radio-humeral dislocation is rare, as it generally occurs with ulnar fracture. It is unusual in children and chronic lesions are even more unusual. *Objective:* Report of a case, its treatment and two-year follow-up. *Material and method:* Treatment consisted of open reduction and annular ligamentoplasty with fascia lata allograft, maintaining the reduction with a Kirschner nail for 6 weeks. The latter was then removed and rehabilitation was started. *Result:* The two-year follow-up report stated that the child has resumed his activities at school and his physical activity. *Discussion:* The authors report that the techniques used to approach inveterate lesions should include shortening the ulna to be able to reduce the radius and maintain it. The standard technique was modified and good results were obtained.

Key words: Dislocation, chronic, child, reduction, allograft.

Introducción

Los pacientes pediátricos presentan una mayor plasticidad en sus huesos, articulaciones y músculos; esto se traduce en que el niño puede deformar sus huesos sin provocarse

lesión alguna. Es por eso que pasan desapercibidas algunas lesiones, sobre todo cuando los niños son manipuladores y se quejan de todo. En el codo existen tres articulaciones: la radio-humeral, cúbito-humeral y radio-cubital proximal; éstas tienen una gran importancia, ya que de ellas depende la movilidad del codo para poder llevar a cabo la alimentación y la limpieza en general, por lo que si no se llega a un diagnóstico adecuado y temprano, las complicaciones son catastróficas.

Se han descrito en la literatura diferentes tipos de combinaciones de fracturas de radio y cúbito acompañadas de luxaciones. Por ejemplo, Monteggia se refiere a la luxación de la parte proximal del cúbito con luxación de la cabeza de radio; en la de Galeazzi hay fractura diafisaria del radio con luxación radiocubital distal; éstas pasan desapercibidas en ocasiones debido a que no se toman controles radiográficos, y cuando se descubren y tratan de resolver traen consigo complicaciones como parálisis nerviosas, lesiones musculares, síndromes compartimentales, etcétera.^{1,2,3,4,5}

* Ortopedista, Traumatólogo y Médico del Deporte adscrito al Servicio de Ortopedia del Hospital General de Xoco de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, adscrito al Hospital Ángeles Metropolitano.

** Cirujano Plástico adscrita al Hospital San Angelín Chapultepec.

*** Ortopedista, Traumatóloga adscrita al Hospital Torre Médica, Hospital General de Xico «Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez».

Dirección para correspondencia:

Dr. Juan Matus Jiménez
Tuxpan No. 8 Desp. 301 Col. Roma Sur, 06760, México, D.F.
E-mail: jmatusj@hotmail.com

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

El complejo de ligamentos para mantener estas articulaciones es muy importante y fuerte, por lo que para que se realice una lesión a este nivel se requiere un mecanismo de mediana a alta energía; es decir, caídas sobre la mano con extensión del plano de sustentación o de un máximo de un metro de altura con el codo extendido y la muñeca flexionada, rotando el cuerpo alrededor del antebrazo fijo y pronado.

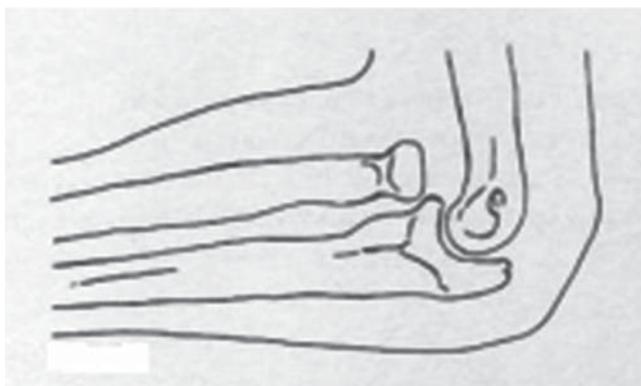


Figura 1. Equivalente de Monteggia con luxación anterior aislada de la cabeza radial (reproducida de Bado JL: Clin Orthop. 1967; 50: 71).

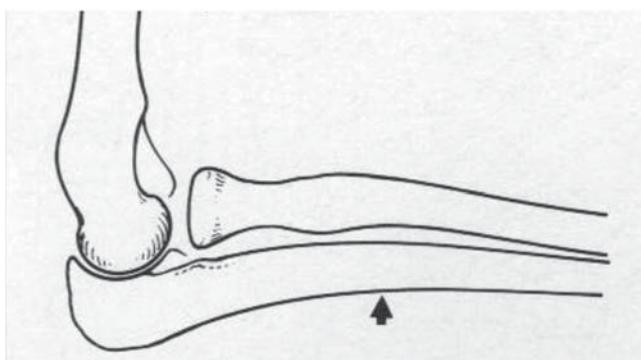


Figura 2. Esquema de la curvatura anterior del cúbito que se acompaña de luxación de la cabeza radial (reproducida de Letts M, Locht R, Wins J: J Bone Joint Surg. 1985; 67B: 724).

Existen cuatro tipos y tres «equivalentes»: la más frecuente es la fractura del tercio proximal del cúbito con angulación anterior de la fractura y luxación anterior de la cabeza radial; los otros tipos son menos frecuentes y no corresponden a nuestro caso, por lo que no los abarcaremos. Varios autores las han clasificado, entre ellos Bado.² El tipo determina la dificultad técnica para realizar el tratamiento, que generalmente es cerrado; sólo es abierto cuando no hay una buena reducción y es por interposición del ligamento anular o la cápsula. Las «equivalentes» se refieren a luxación de la cabeza radial aislada, como nuestro caso (*Figura 1*): fractura del cúbito proximal con fractura del cuello radial y del tercio proximal de ambos huesos con fractura radial más proximal que la cubital.

En la clasificación^{3,4,5} de estas lesiones en pediatría, este tipo también corresponde al I, como se refiere en la *figura 2*.

Cuando hay fractura del cúbito, sólo se hace en niños mayores de 15 años, ya que existe el riesgo de presentar complicaciones. Se han descrito varios abordajes para tratar este tipo de lesión, que consisten en reducción abierta cuando no es posible hacerla cerrada o se trata de lesiones

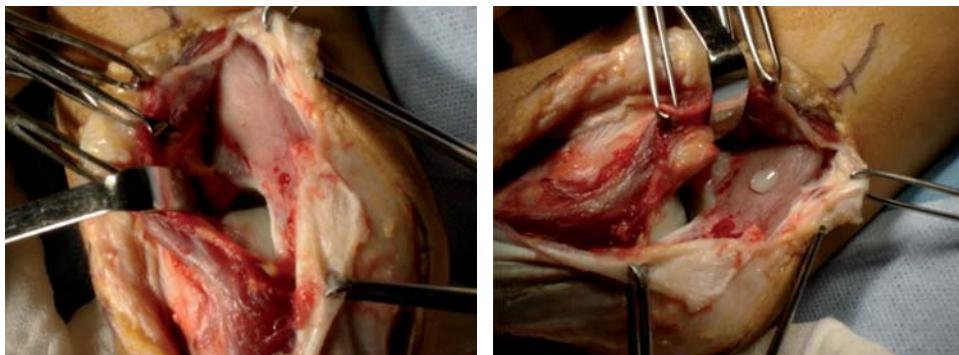


Figura 4. Fotografía clínica del abordaje tipo Boyd.

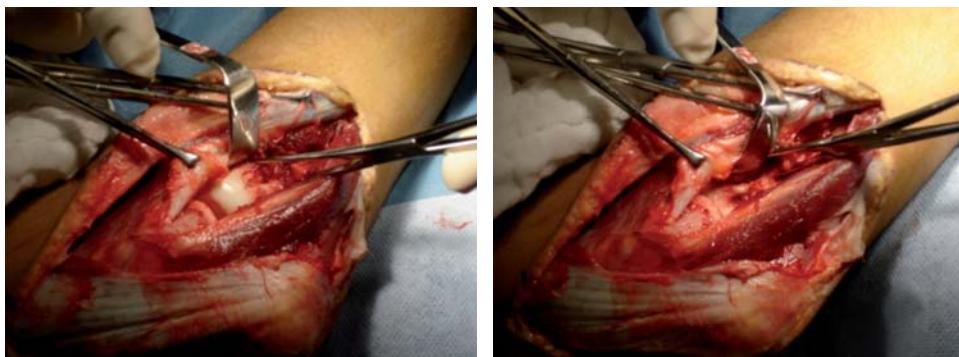


Figura 3.

Fotografías de las proyecciones AP y lateral del codo donde se observa incongruencia articular radio-humeral.

**Figura 5.**

Luxación de la cabeza de radio.

**Figura 6.**

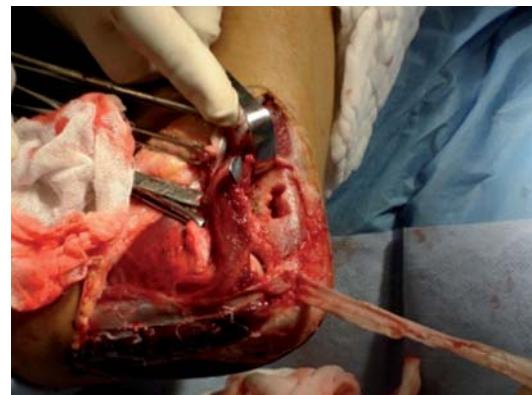
Reducción de la cabeza radial; es congruente.

crónicas o no diagnosticadas: abordaje de Boyd, King, Bell Tawse, Lloyd Roberts y Bucknill. Las que tienen mejores resultados y menores complicaciones son las que realizan Speed y Boyd—sobre todo en las luxaciones no recientes—utilizando una tira de fascia del tríceps sin desinsertarlo de su origen.^{2,3,4,5} Lo que otros autores han hecho es acortar el cúbito y fijarlo internamente.

El objetivo del trabajo es presentar un caso de luxación anterior de la cabeza del radio no reciente o crónica; mostrar el tipo de tratamiento que se realizó y la evolución del paciente a dos años.

Caso clínico

Se trata de un individuo masculino de 13 años que refirió un mecanismo de lesión traumática al estar en clase de educación física practicando saltos de altura y caer sobre su mano en flexión, pronada; cayó sobre el miembro torácico derecho, lo que le provocó dolor, limitación de los arcos de movimiento y edema. Fue atendido en urgencias de un hospital, donde le diagnosticaron traumatismo leve y esguince grado I de codo. Le colocaron un aparato de yeso tipo férula posterior braquipalmar por cuatro semanas, sin realizarle ninguna maniobra de exploración o reducción. Posteriormente al retiro de la férula, el niño continuó con dolor y limitación de los arcos de movimiento, que fueron atribuidos a la inmovilización, por lo que se le indicaron terapias de rehabilitación por cuatro semanas. La mejoría que obtuvo fue parcial.

**Figura 7.** Perforaciones finales en el cúbito.

Acudió a su revisión después de cuatro meses. A la exploración física, se encontró el codo con aumento de volumen, dolor a la palpación y deformidad en la cara anterior del codo, flexión a 90°, extensión a -40°, pronación 0°, supinación 10°; buena movilidad de muñeca y dedos, hombro. Se tomó control radiográfico y se observó una incongruencia articular de la cabeza radial. Se explicó a sus familiares y se les propuso un tratamiento quirúrgico (*Figura 3*).

Se realizó el abordaje y la técnica de Speed y Boyd, con un abordaje de Boyd (*Figura 4*). Se revisó la cabeza radial (*Figuras 5 y 6*) y se encontró en buenas condiciones, a pesar de que en la radiografía se observaba con deformidad, por lo que se hizo una perforación en el cúbito (*Figura 7*), por

**Figura 8.**

Reducción de la cabeza radial, fijación con el aloinjerto, y repliegue y sutura entre sí.



Figura 9. Control radiográfico transoperatorio para observar la buena reducción y la orientación del clavillo de Kirschner.

donde se pasó a través de él, la escotadura radial del cúbito y la tuberosidad del radio, y alrededor del cuello del radio el aloinjerto de fascia lata. Se unió a sí misma con sutura, previa reducción de la cabeza radial (*Figura 8*); se verificó la reducción y la estabilidad de la plastía con movimientos del codo; se colocó un clavo de Kirschner atravesando el *capitulum* de posterior a anterior hasta la diáfisis del radio (*Figura 9*); se suturó por planos; se colocó un aparato de yeso circular braquipalmar en supinación y flexión a 90° por cuatro semanas; se retiró; se colocó un aparato de yeso tipo férula posterior braquipalmar en supinación y flexión a 90°; se retiró el clavo de Kirschner a las seis semanas y se inició la rehabilitación.

Se revisó al mes, a los tres y seis meses, y al año de la cirugía. El último control, a los dos años, mostró los arcos de movilidad completos; el paciente se encontraba realizando todas sus actividades, tanto de la escuela como deportivas, sin ninguna complicación.

Discusión

Los diferentes autores que se revisaron en artículos y libros de texto mencionan que si no es posible la reducción de la cabeza radial, se tiene que realizar osteotomía y fijación interna del cúbito posteriormente a la reducción de la cabeza radial. Otros refieren resección de la cabeza radial si es que tiene ya mucho tiempo la lesión (más de ocho meses), sin tener muchas complicaciones, pero ninguno aplica aloinjertos, por lo que este trabajo se presenta como una nueva alternativa de tratamiento.

La utilización de aloinjertos es una opción para nosotros los ortopedistas; nos evita tomar autoinjertos que ocasionan una herida más, una posible lesión en algún elemento aledaño y una posible infección. Sin embargo, nunca hay que olvidar las desventajas comunes al uso de tejido de donador, especialmente en el niño: transmisión de enfermedades, reacciones inmunológicas e infección.

Bibliografía

1. Canale ST: *Campbell. Cirugía ortopédica*. Parte XI. Fracturas y luxaciones en la infancia. 10.a edición. Barcelona: Elsevier España; 2004: 1410-4.
2. Herring J, Tachdjian MO. *Ortopedia clínica y pediátrica: diagnóstico y tratamiento*. Ed. Panamericana, 1999, 4a. Edición, Vol. 2:3388-411.
3. Fekete K, Manninger J, Detre Z: Management of invertebrate Monteggia-injuries (role of the interosseous membrane. *Magy Traumatol Orthop Helyreallito Seb*. 1991; 34(1): 59-63.
4. Eathiraju S, Mudgal CS, Jupiter JB: Monteggia fracture-dislocations. *Hand Clin*. 2007; 23(2): 165-77, v.
5. Sur YJ, Park JB, Song SW: Pediatric posterior Monteggia lesion: a greenstick fracture of the proximal ulnar metaphysis with radial neck fracture. A case report. *J Orthop Trauma*. 2010; 24(2): e12-6.