

Luxación abierta de codo con rotura de la arteria humeral: una emergencia infrecuente

Open elbow dislocation associated to brachial artery disruption: an infrequent emergency

Cobo Cervantes, Clara Eugenia¹
González Pérez, Ángel David¹
Velasco Medina, José Antonio¹

¹Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitario de Torrevieja, Alicante

clara_cobo@hotmail.com

Rev. S. And. Traum. y Ort., 2015; 33 (2/2): 95-98

Recepción: 21/09/2015. Aceptación: 22/11/2015

Resumen

Introducción

La luxación abierta de codo es una patología infrecuente que puede asociar lesiones neurovasculares. Presentamos el caso clínico de una paciente con una luxación abierta de codo y sección de la arteria humeral.

Caso clínico

Mujer de 65 años, que tras caída accidental por las escaleras de su domicilio, acude a urgencias con impotencia funcional del antebrazo izquierdo y herida a nivel de fosa antecubital con exposición ósea. En la exploración física, se evidenció a nivel de la fosa antecubital izquierda una solución de continuidad de la piel con exposición de tróclea y cóndilo humeral. A nivel distal del antebrazo no se apreciaba pulso y presentaba parestesias. Con el diagnóstico de luxación abierta de codo y alta sospecha de lesión vascular se intervino de urgencia hallando una sec-

Abstract

Introduction

Open elbow dislocation is a rare pathology that may be associated with neurovascular injuries. We report the case of a patient with an open elbow dislocation and section of the brachial artery.

Case report

A 65-year-old woman presented to her local emergency department for functional impotence of the left forearm and wound with bone exposure in the antecubital fossa after accidental falling down the stairs at home. Physical examination revealed a solution of continuity of skin with humerus trochlea and capitellum exposure in the left antecubital fossa. Radial pulse is not appreciated and the patient complained of paresthesias. With the diagnosis of open elbow dislocation and high suspicion of vascular injury, the patient was operated urgently finding a complete section of the humeral artery. Vas-

ción completa de la arteria humeral. Se realizó sutura vascular término-terminal de la arteria humeral y fijación externa del codo para corregir la luxación. Tras 8 meses de seguimiento, la paciente presenta buena movilidad articular de codo y muñeca, sin signos de isquemia distal.

Conclusiones

La luxación abierta de codo puede asociar una lesión de la arteria humeral, motivo por el cual es una emergencia quirúrgica y no debe demorarse su tratamiento.

Palabras clave: luxación de codo, arteria humeral, lesión vascular.

cular end-to-end anastomosis of the brachial artery and elbow external fixation was performed. After 8 months of follow up, the patient presents good elbow and wrist mobility, and no signs of distal ischemia.

Conclusion

Open elbow dislocation can associate a brachial artery injury, the reason why it is a surgical emergency and it should not delay its treatment.

Keywords: elbow dislocation, brachial artery, vascular injury.

Introducción

La incidencia anual de luxaciones de codo es del 6,1 por 100.000⁽¹⁾, siendo las luxaciones abiertas infrecuentes. Habitualmente se producen por una caída sobre la mano con la muñeca en extensión^(2,3).

Las luxaciones de codo pueden presentar lesiones neurovasculares asociadas debido a la proximidad anatómica periarticular, pero la frecuencia de lesiones vasculares es difícil de establecer, ya que en la literatura únicamente existen casos esporádicos o series muy cortas^(4, 5).

Debido a la infrecuencia de las luxaciones abiertas de codo con lesión vascular asociada, presentamos un caso clínico de una paciente con este tipo de patología.

Caso clínico

Se trata de una mujer de 65 años sin antecedentes personales de interés, que tras caída accidental por las escaleras de su domicilio, acudió a Urgencias impotencia funcional del antebrazo izquierdo y herida a nivel de fosa antecubital con exposición ósea.

En la exploración física, se evidenció a nivel de la fosa antecubital izquierda una solución de continuidad de la piel con exposición de la tróclea y el cóndilo humeral (figura 1a). A nivel distal del antebrazo no se apreciaba pulso y presentaba parestias. Se realizó una radiografía del codo izquierdo apreciando una luxación posterolateral (figura 1b).

Con el diagnóstico de luxación posterior de codo y alta sospecha de lesión vascular de la arteria hu-

meral, se intervino de urgencia hallando la arteria humeral seccionada, sangrado a nivel de las venas humerales y elongación del nervio mediano. Durante la intervención, se evidenció una fractura conminuta de radio distal ipsilateral que había pasado desapercibida en la exploración física inicial. Se realizó sutura vascular término-terminal de la arteria humeral, ligadura de las venas humerales sangrantes, fijación externa del codo para corregir la luxación (figuras 2a y 2b), y osteosíntesis mediante placa volar de la fractura de radio distal (figuras 2c y 2d).

Tras 8 meses de evolución, la paciente presenta buena movilidad articular a nivel de codo y muñeca, una aceptable recuperación sensitiva distal así como ausencia de signos de isquemia distal.

Discusión

Se han descrito casos aislados de luxación abierta de codo sin fracturas asociadas y con lesión neurovascular^(6,7), con fractura de radio distal y sin lesión neurovascular⁽⁸⁾, con fractura de epicóndilo humeral medial y lesión vascular⁽⁹⁾, e incluso asociada a luxación anterior de cadera ipsilateral tras traumatismo de alta energía⁽¹⁰⁾.

La presencia de pulso radial no excluye la lesión arterial, sin embargo ante la ausencia de pulso radial debe sospecharse lesión arterial mientras no se demuestre lo contrario⁽¹¹⁾. La rotura de la arteria braquial responde bien a la reparación vascular, por lo tanto la evaluación rápida de una luxación de

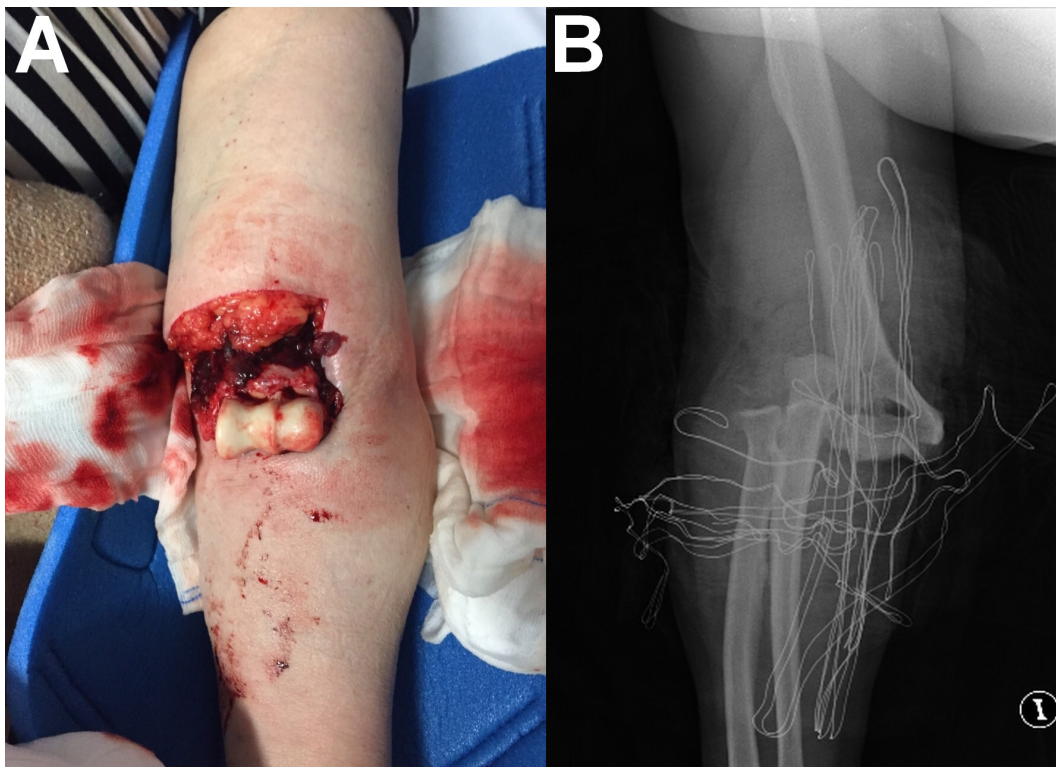


Fig. 1. 1A: solución de continuidad de la piel a nivel de la fosa antecubital izquierda a través de la cual se aprecia exposición de de la tróclea y el cóndilo humeral; 1B: radiografía simple en la que se aprecia una luxación posterolateral de codo a nivel del miembro superior izquierdo.



Fig. 2: Radiografías simples tras la cirugía a nivel del miembro superior izquierdo. 2A: proyección lateral tras fijación externa de la luxación de codo; 2B: proyección anteroposterior tras fijación externa de la luxación de codo; 2C: proyección anteroposterior tras osteosíntesis mediante placa volar de la fractura de radio distal; 2D: proyección lateral tras osteosíntesis mediante placa volar de la fractura de radio distal.

codo y el alto nivel de sospecha de lesión vascular son esenciales para realizar un tratamiento precoz y eficaz. El estudio de una luxación de codo no debería retrasar la cirugía, ya que las lesiones vasculares pueden desencadenar una isquemia del miembro afecto y la pérdida del mismo^(7,9).

Respecto al tratamiento, la reparación arterial se realiza mediante una anastomosis directa de los cabos vasculares seccionados o con la interposición de un injerto venoso. La reparación venosa no se realiza, ya que normalmente la circulación colateral es suficiente para permitir un adecuado drenaje venoso. La fasciotomía de los compartimentos debería llevarse a cabo si el tiempo de isquemia ha superado

las cuatro horas, para reducir el riesgo de síndrome compartimental⁽¹¹⁾. En nuestro caso se realizó una sutura termino-terminal de los cabos de la arteria humeral seccionada, ya que no se habían retraído excesivamente, lo que permitió refrescarlos previamente a la realización de la anastomosis. No se realizaron fasciotomías debido a que en ningún momento se demoró la cirugía.

En conclusión, la luxación abierta de codo es una emergencia quirúrgica, ya que puede presentar lesiones neurovasculares concomitantes que pongan en peligro la viabilidad del miembro afectado, motivo por el cual no debe demorarse su tratamiento.

Bibliografía

1. de Haan J, Schep NW, Tuinebreijer WE, Patka P, den Hartog D. Simple elbow dislocations: a systematic review of the literature. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2010;130(2):241-9.
2. Englert C, Zellner J, Koller M, Nerlich M, Lenich A. Elbow dislocations: a review ranging from soft tissue injuries to complex elbow fracture dislocations. *Adv Orthop.* 2013;2013:951397
3. Hickey DG, Loebner MI. Elbow instability. *Bull NYU Hosp Jt Dis.* 2006;64(3-4):166-71.
4. Martin BD, Johansen JA, Edwards SG. Complications related to simple dislocations of the elbow. *Hand Clin.* 2008;24(1):9-25.
5. Ayel JE, Bonneville N, Lafosse JM, Pidhorz L, Al Homsy M, Mansat P, et al. Acute elbow dislocation with arterial rupture. Analysis of nine cases. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2009;95(5):343-51.
6. Polat G, Karademir G, Akgül T, Ceylan HH. Pediatric open elbow dislocation without fracture: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2014;5(12):1064-7.
7. Nazli Y, Colak N, Uras I, Komurcu M, Cakir O. Brachial artery transection associated with open elbow dislocation in a 12-year-old: a case report. *Vascular.* 2013;21(1):27-30.
8. Ahmad R, Ahmed SM, Annamalai S, Case R. Open dislocation of the elbow with ipsilateral fracture of the radial head and distal radius: a rare combination without vascular injury. *Emerg Med J.* 2007;24(12):860.
9. Bachy M, Leroux J, Pegot A, Abu Amara S, Lechevallier J, Bachy B. Open elbow dislocation with distal ischemia: a therapeutic emergency. *Arch Pediatr.* 2012;19(6):624-7. French.
10. Kumar S, Rathi A, Sehrawat S, Gupta V, Talwar J, Arora S. Ipsilateral open anterior hip dislocation and open posterior elbow dislocation in an adult. *Chin J Traumatol.* 2014;17(1):60-2.
11. Martin DJ, Fazzi UG, Leach WJ. Brachial artery transection associated with closed and open dislocation of the elbow. *Eur J Emerg Med.* 2005;12(1):30-2.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés relacionado directa o indirectamente con el contenido del artículo.