

## Parálisis del plexo braquial por pseudoaneurisma de la arteria axilar tras luxación de hombro

M. C. ESCUDER CAPAFONS, J. C. MONLLAU GARCÍA y J. BALLESTER SOLEDA

*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital del Mar.  
Universidad Autónoma de Barcelona.*

**Resumen.**—Las lesiones del plexo braquial y de las arterias subclavia y axilar son complicaciones poco frecuentes, pero importantes, de los traumatismos de la cintura escapular. Las lesiones neurovasculares son más frecuentes en heridas penetrantes, pero son raras en traumatismos cerrados. Cuando la sintomatología neurológica se desarrolla insidiosamente, días o semanas después del traumatismo, hay que pensar en una lesión vascular. Presentamos un caso de parálisis del plexo braquial tardía, en un paciente varón de 39 años, que sufrió una luxación gleno-humeral anterior diez días antes. La angiografía mostró un pseudoaneurisma de la arteria axilar y el electromiograma confirmó la parálisis del plexo braquial. El tratamiento consistió en la reparación del defecto vascular. Al año de la intervención la evolución tanto clínica, como electrofisiológica fue satisfactoria, aunque no completa.

### BRACHIAL PLEXUS PALSY DUE TO AXILLARY ARTERY PSEUDOANEURYSM AFTER SHOULDER LUXATION

**Summary.**—Injuries to the brachial plexus and subclavian and axillary arteries are uncommon and serious complications of shoulder girdle trauma, due to the close anatomical relationship between them. Neurovascular injuries are most frequent in penetrant lesions, but are rare after a closed trauma. When neurological symptoms develop insidiously, some days to weeks after trauma, that should lead to the suspicion of a vascular injury. We report a delayed brachial plexus paralysis in a 39 years old male, who sustained an anterior dislocation of the shoulder ten days before. The DIVAS showed a pseudoaneurysm of the axillary artery and the EMG confirmed the brachial plexus palsy. Treatment consisted in surgical release repair of the vascular defect. One year follow-up show good clinical result.

Las lesiones del plexo braquial y de las arterias subclavia y axilar, son complicaciones poco frecuentes, pero muy importantes de los traumatismos de la cintura escapular (1, 2). Las lesiones neurovasculares suelen asociarse a heridas penetrantes (1, 3-7), pero son raras en los traumatismos cerrados (3, 6, 8). Cuando aparece una lesión del plexo braquial tardía, hay que sospe-

char la presencia de un aneurisma de la arteria subclavia o axilar (1).

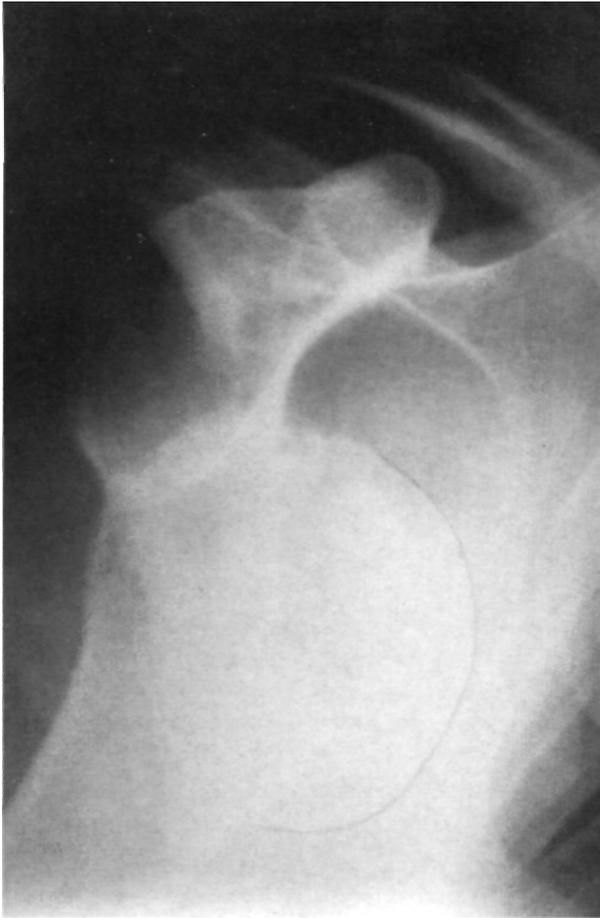
Presentamos un caso de afectación del plexo braquial tardía, producida por un pseudoaneurisma de la arteria axilar, secundario a una luxación antero-inferior del hombro.

### CASO CLÍNICO

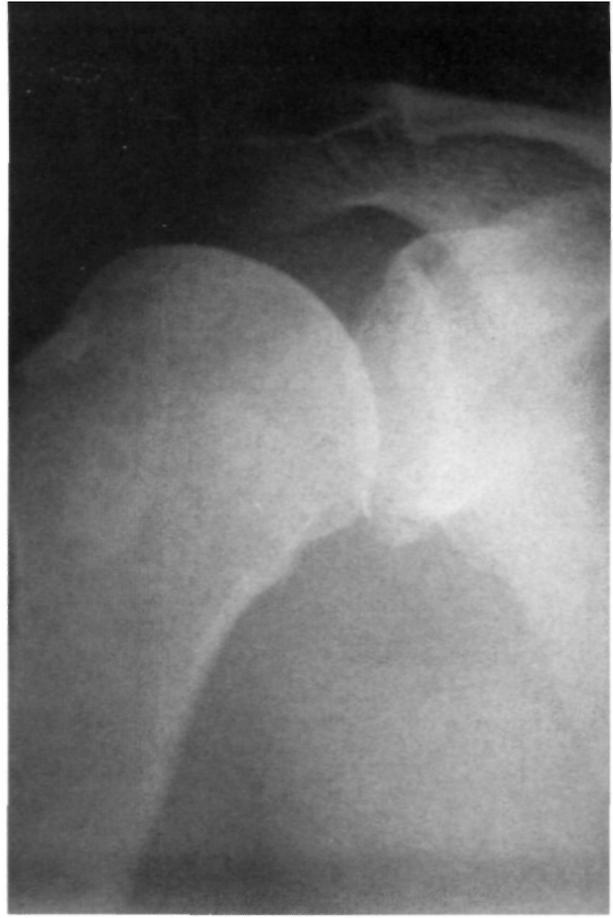
Se trata de un paciente varón, de 39 años de edad, que sufrió una luxación antero-inferior gleno-humeral, reducida en un centro hospitalario (Fig. 1). El paciente acudió a nuestro Servicio de Urgencias diez días

#### *Correspondencia:*

Dra. M. C. ESCUDER CAPAFONS.  
Servicio COT. Hospital del Mar.  
Paseo Marítimo, 25-29.  
08002 Barcelona.



**Figura 1.** Imagen de la luxación antero-inferior gleno-humeral.



**Figura 2.** Imagen de la luxación gleno-humeral correctamente reducida, en la que se observa una fractura marginal del borde inferior de la cavidad glenoidea.

después de la reducción, presentando un cuadro de parálisis sensitivo-motora de los nervios radial, mediano y cubital de la extremidad afectada, acompañada de edema y equimosis de Hennequin de toda la extremidad y hemitórax ipsolateral. Los pulsos periféricos estaban presentes y el paciente presentaba dolor en la cara anterior del hombro.

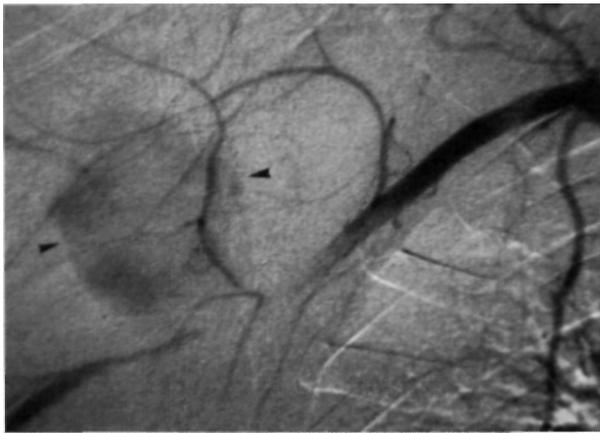
El examen radiológico demostró una correcta reducción de la articulación gleno-humeral, asociada a una fractura marginal estable del borde inferior de la cavidad glenoidea (Bankart óseo, Fig. 2). Seguidamente se practicó eco-doppler, que evidenció un pseudoaneurisma axilar derecho, que se confirmó por DIVAS (Fig. 3). El paciente fue intervenido quirúrgicamente, a las 12 horas del ingreso, mediante un abordaje deltopectoral ampliado, tras diseccionar la arteria axilar se objetivó un hematoma encapsulado y pulsátil en la cara postero-lateral del trayecto del paquete axilar, la apertura del mismo evidenció un desgarro en la cara posterior de la arteria axilar que se suturó.

El estudio neurofisiológico posterior confirmó la afectación completa del plexo braquial (los tres troncos a nivel posganglionar). Los controles clínicos y

neurofisiológicos subsiguientes muestran una reinervación progresiva, especialmente del tronco superior. En el último control efectuado a 1 año de seguimiento, persiste una ausencia de reinervación en los músculos dependientes del tronco inferior.

## DISCUSIÓN

Los aneurismas de la arteria subclavia-axilar son raros en comparación con otros aneurismas periféricos (5), se estima que representan menos del 1% de todos los aneurismas periféricos (4). La causa principal de aneurismas verdaderos, es la arterioesclerosis (5). En los casos de pseudoaneurisma o falso aneurisma, siempre existe historia de traumatismo a nivel de la cintura escapular (5). Pairolo en una revisión de 32 aneurismas subclavio-axilares, encontró que 10 eran pseudoaneurismas (8 por heridas penetrantes), y todos referían un traumatismo en el hombro ip-



**Figura 3.** Imagen del pseudoaneurisma en el DIVAS.

solateral entre 2 semanas y 4 años previos al diagnóstico (5).

Las causas traumáticas más comunes, son el traumatismo torácico severo y la compresión del contenido del desfiladero torácico (4, 5). También son causa de daño arterial en la extremidad superior, las heridas a nivel de la cintura escapular (1, 3, 4, 6), las fracturas de costillas, clavícula y tercio proximal del húmero (1, 8, 9), y las luxaciones anteriores de hombro (2, 4, 7, 8, 10). Causas raras, pero también descritas, son el uso prolongado de muletas (11), las lesiones por de-

saceleración (4) y las punciones vasculares ya-trogénicas o en adictos a drogas por vía parenteral (1).

El examen clínico, en el falso aneurisma, a menudo sólo pone de manifiesto el hematoma, que puede ocupar toda la extremidad. Los pulsos arteriales suelen estar presentes, ya que los vasos no están seccionados, y la presión interna previene la oclusión arterial (1). Otra forma de presentación menos frecuente es la afectación del plexo braquial, debido a la estrecha relación entre ambas estructuras, de modo que el pseudoaneurisma de la arteria subclavia o axilar, como en el presente caso, comprime el plexo braquial (1, 4). Cuando la parálisis nerviosa aparece de forma insidiosa, algunos días o semanas después del traumatismo, hay que pensar en el posible diagnóstico de pseudoaneurisma, ya que si hubiera existido una lesión directa del plexo, el déficit neurológico se habría constatado en la primera evaluación (1).

La afectación del plexo braquial tiene mal pronóstico y frecuentemente deja secuelas funcionales permanentes pese a la descompresión quirúrgica (1), aunque el resultado obtenido en nuestro caso, sugiere que un tratamiento precoz puede ofrecer mejores perspectivas.

### Bibliografía

1. Hansky B, Murray E, Minami K, Körfer R. Delayed brachial plexus paralysis due to subclavian pseudoaneurysm after clavicular fracture. *Eur J Cardio-thorac Surg* 1993;73:497-8.
2. Schiwy-Bochat KH. Iatrogenic fatal outcome of traumatic axillary aneurysm. *Int J Legal Med* 1994; 107:96-8.
3. Bauer TH, Schütz H, Beer R. Armplexuslasion durch traumatisches aneurysma spurium der Arteria axillaris - Fallbeschreibung von zwei patienten. *Fortschr Neurol Psychiat* 1992;60:437-40.
4. Olinde AJ. Traumatic subclavian-axillary artery aneurysm. *J Vasc Surg* 1990;11:848-9.
5. Pairolero PC, Walls JC, Payne WS, Hollier LH, Fairbairn JF. Subclavian-axillary artery aneurysms. *Surgery* 1981;90:757-63.
6. Thies E, Otto M, Wolff R, Volesky A. Das traumatische aneurysma spurium der Arteria subclavia. *Akt Traumatol* 1993;23:133-7.
7. Zieren J, Kasper A, Landwehr P, Erasmi H. Das traumatische Pseudoaneurysma der Arteria axillaris nach Schulter luxation. *Chirurg* 1994;65:1.058-60.
8. Rob CG, Standeven A. Closed traumatic lesions of the axillary and brachial arteries. *Lancet* 1956;1:597-9.
9. Poole GV. Fracture of the upper ribs and injury to the great vessels. *Surg Gynecol and Obstetrics* 1989;169:275-82.
10. Oberwalder M, Thoni H, Brugger M, Pointner R. Das traumatische Arteria-axillaris-Aneurysma, eine seltene und ernste komplikation der vorderen Schulter luxation. *Chirurg* 1994;65:1056-8.
11. Abbott WM, Darling RC. Axillary artery aneurysm secondary to crutch trauma. *Am J Surg* 1973;125:512-20.