

NOTA CLÍNICA

Trombosis venosa profunda en extremidad superior como complicación tras luxación de la articulación acromioclavicular



M. Osca Guadalajara*, A. Urgel Granados y M. Royo Agustín

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital General Obispo Polanco, Teruel, España

Recibido el 12 de octubre de 2017; aceptado el 5 de noviembre de 2018

Disponible en Internet el 18 de marzo de 2019

PALABRAS CLAVE

Trombosis venosa profunda;
Extremidad superior;
Vena subclavia;
Articulación acromioclavicular

KEYWORDS

Upper extremity deep vein thrombosis;
Subclavian vein;
Acromioclavicular joint

Resumen Un 5-10% de las trombosis venosas profundas ocurren en el miembro superior. Su causa más frecuente suele ser secundaria a cáncer, catéter venoso central, tratamiento con radio-quimioterapia u hormonal. Con menor frecuencia, los traumatismos en la región del hombro también pueden ser causantes de una trombosis venosa profunda. Su diagnóstico probablemente sea más complejo que en la extremidad inferior debido a su baja frecuencia, así como por la clínica que presenta, siendo un 50% de los casos asintomáticos o presentando tan solo una cervicalgia u omalgia leves.

Debido a su infrecuencia, las recomendaciones terapéuticas se basan en la evidencia indirecta de estudios de la trombosis venosa profunda de la extremidad inferior, siendo la anticoagulación oral el mejor tratamiento.

Presentamos un caso clínico de trombosis venosa profunda en miembro superior tras sufrir traumatismo directo en el hombro por una caída con bicicleta de montaña, causando una luxación acromioclavicular grado III de Rockwood.

© 2018 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Upper limb deep vein thrombosis as complication of acromioclavicular joint dislocation

Abstract Around 5%-10% of deep vein thrombosis occurs in the upper limb. Its most frequent cause is usually cancer, central venous catheter, radio-chemotherapy or hormonal treatment. Less commonly, trauma around the shoulder region can also be a cause of deep vein thrombosis. Its diagnosis is probably more complex than in the lower limb due to its low frequency and clinical suspicion, as well as the clinical presentation, 50% of the cases being asymptomatic or presenting only with mild neck pain or omalgia.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mosca@salud.aragon.es (M. Osca Guadalajara).

Because of their infrequency, therapeutic recommendations are based on indirect evidence from studies of deep vein thrombosis of the lower limb, considering oral anticoagulation the best treatment.

We report a case of deep vein thrombosis in the upper limb after trauma to the shoulder causing grade III Rockwood acromioclavicular dislocation.

© 2018 SECOT. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La trombosis venosa profunda es una complicación relativamente frecuente que ocurre tras traumatismos y procesos quirúrgicos que acontecen en las extremidades inferiores. Sin embargo, también puede suceder en las extremidades superiores. Se estima que el 5-10% de los casos ocurren a este nivel¹. Lo más frecuente es que sean secundarias a cáncer, catéter central venoso, tratamiento con radio-quirioterapia, así como hormonales tales como anti-conceptivos o estimulación ovárica para fecundación in vitro. Su diagnóstico probablemente sea más complejo debido tanto a la baja frecuencia en patología traumática y quirúrgica del miembro superior como a las manifestaciones clínicas. En un 50% de los casos, los pacientes se encuentran asintomáticos o presentan una cervicalgia u omalgia leves que enmascaran el diagnóstico². La otra mitad mostrará los típicos síntomas de edema, dolor y aparición de circulación venosa colateral³.

Presentamos un caso clínico de trombosis venosa profunda en miembro superior tras sufrir traumatismo en el hombro, causando una luxación acromioclavicular grado III de Rockwood.

Caso clínico

Varón de 50 años que acude al servicio de urgencias por dolor y deformidad en el hombro derecho tras sufrir una caída accidental con traumatismo directo sobre el mismo mientras practicaba bicicleta de montaña. No tenía antecedentes médico-quirúrgicos de interés, ni reacciones adversas conocidas a medicamentos.

A la exploración física presentaba deformidad y dolor a la palpación del tercio lateral de su clavícula y articulación acromioclavicular derecha, además de limitación de la movilidad articular activa de ese mismo hombro derecho por dolor. Con el estudio radiológico, se diagnosticó una luxación acromioclavicular grado III de Rockwood (rotura completa de los ligamentos acromioclaviculares y coracoclaviculares. Distancia coracoclavicular 25-100%) (fig. 1). Se decidió tratamiento quirúrgico programado de la luxación y el paciente fue dado de alta del servicio de urgencias con cabestrillo y analgésicos a la espera de la cirugía.

A los 7 días de la luxación, coincidiendo con el día previo a la cirugía programada, el paciente acudió de nuevo a urgencias por inflamación del miembro superior derecho de 4 horas de evolución.

En esta ocasión, el paciente mostraba un aumento de tamaño de todo su brazo derecho, el doble con respecto al contralateral, así como edema generalizado a tensión, doloroso y palpándose una induración a modo de cordón en la zona posterior a lo largo del brazo. No presentaba alteraciones sensitivas ni vasculares en dicho miembro. Tampoco refería episodio de fiebre en los últimos días.

Se solicitó una analítica completa (hemograma, bioquímica y coagulación) con dímero D cuyo resultado fue mayor de 13.000. Ante la sospecha de una trombosis venosa profunda, se realizó una ecografía Doppler en la cual se observaron unas imágenes hipoeogénicas en la vena subclavia (fig. 2). Con este resultado, se solicitó una tomografía axial computarizada con contraste cuyo resultado confirmó una trombosis parcial de la vena subclavia (fig. 1).

El paciente ingresó y se inició tratamiento con enoxaparina sódica a dosis terapéuticas de 80 mg cada 12 horas, introduciéndose a las 48 horas, anticoagulación oral con acenocumarol según la pauta aconsejada por el servicio de hematología. Ante esta complicación, la cirugía programada fue suspendida y se decidió tratamiento conservador de la luxación con inmovilización en cabestrillo y analgesia. A las 72 horas del ingreso, el edema del brazo y el dolor habían desaparecido, por lo que fue dado de alta con su pauta hematológica de anticoagulación oral.

Resultados

A las 3 semanas del episodio traumático, el paciente no tenía dolor a nivel de la articulación acromioclavicular. Se retiró el cabestrillo y se inició tratamiento fisioterapéutico. A los 3 meses, el paciente había recuperado la movilidad completa del hombro, sin dolor ni limitación alguna.

Por otro lado, a los 6 meses del diagnóstico de trombosis venosa de la vena subclavia se realizó una nueva ecografía Doppler. No se evidenciaron imágenes de trombosis, observándose permeabilidad y elasticidad de la vena subclavia derecha (fig. 2). Asimismo, se retiró la anticoagulación oral y se dio de alta al paciente.

Discusión

La gran mayoría de las trombosis venosas profundas suceden en el miembro inferior. Se estima que un porcentaje del 5 al 10% de los casos ocurren en la extremidad superior¹. Su diagnóstico es complejo y requiere una alta sospecha clínica ya que cursa con manifestaciones

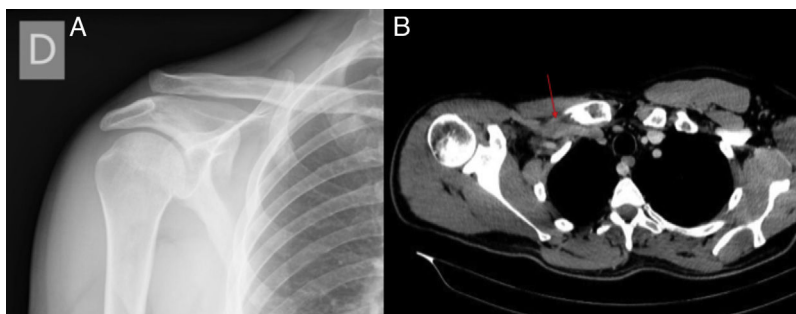


Figura 1 A) Estudio radiológico de hombro derecho donde se observa una luxación acromioclavicular grado III de Rockwood (rotura completa de los ligamentos acromioclaviculares y coracoclaviculares. Distancia coracoclavicular 25-100%). B) Tomografía axial computarizada con contraste en la que se señala la trombosis parcial de la vena subclavia sufrida por el paciente.

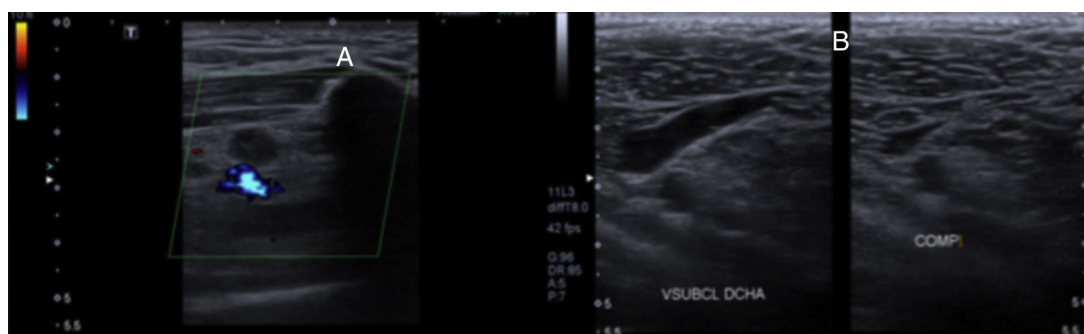


Figura 2 A) Ecografía Doppler en la cual se observan imágenes hipocogénicas en la vena subclavia sospechando trombosis venosa profunda. B) Ecografía Doppler a los 6 meses del traumatismo y tratamiento con anticoagulación en la cual no se evidencian imágenes de trombosis y se observa una vena subclavia permeable y elástica.

inespecíficas² variadas, siendo los síntomas más habituales inflamación, edema y pesadez del brazo y del hombro. Además, puede provocar dolor, aunque es menos habitual, aparición de circulación venosa colateral palpándose las venas más prominentes, decoloración del brazo, piel moteada, aumento local de temperatura e incluso ser totalmente asintomático^{3,4}. Al igual que las que suceden en el miembro inferior, estas pueden complicarse con un embolismo pulmonar sintomático, una trombosis venosa profunda recurrente o síndrome postrombótico del brazo⁵. Las complicaciones suelen ser más frecuentes cuanto más proximal es la localización de la trombosis en la extremidad superior⁵. Las más frecuentes son a nivel de la vena subclavia y axilar, seguidas de posible extensión hacia el tronco braquiocefálico, vena cava superior o vena yugular interna.

Su etiología es variada y puede ser primaria o secundaria⁶. La primaria, conocida como síndrome de Paget-Schroetter, ocurre debido a un esfuerzo grande de la extremidad superior que resulta en un daño endotelial en la vena provocando un trombo venoso de manera espontánea³. Esta puede ser idiopática, espontánea asociada o no a trombofilia, de esfuerzo o traumática provocada por un mecanismo de retroversión e hiperabducción del brazo⁴ causando luxaciones y fracturas en la región del hombro. También se debe a otras compresiones extrínsecas, como costillas cervicales, callo hipertrófico en pseudoartrosis de fracturas de clavícula, tumores, hipertrofia de los escalenos⁴.

Otras causas son secundarias a la colocación de catéteres venosos centrales, marcapasos, neoplasias, tratamiento con radio-quimioterapia, anticonceptivos orales, estimulación hormonal para la fecundación in vitro, embarazo y otros estados de hipercoagulabilidad³.

La formación de una trombosis es multifactorial. Virchow⁷ estableció una tríada de factores: la activación de la coagulación sanguínea (estados de hipercoagulabilidad), la disminución de la velocidad del flujo sanguíneo (estasis venosa) y lesión de la pared vascular (lesión endotelial generalmente por agresión directa o por manipulación de las extremidades). Está demostrado que se necesitan por lo menos 2 de estos 3 factores patogénicos para que se desarrolle una trombosis venosa. Aunque es poco frecuente, están descritos casos en la literatura de trombosis de extremidad superior en traumatismos que incluyen lesiones a nivel del hombro, como fractura de clavícula⁸, luxación glenohumeral anterior⁹, fractura de húmero¹⁰, luxaciones acromioclaviculares⁸, teniendo mayor riesgo los grados III-VI⁸. Su etiopatogenia sea probablemente debida a una lesión endotelial, a la cual se añade, según las características del paciente, otro factor de la tríada de Virchow.

En los pacientes con sospecha clínica de trombosis venosa profunda de extremidades superiores, se sugiere solicitar para su diagnóstico un dímero D y una ecografía de modalidad combinada (compresión con Doppler o Doppler color)¹¹. En aquellos casos con ecografía negativa o de difícil valoración, se recomienda realizar ecografías seriadas o flebografía¹¹ (convencional, mediante tomografía

computarizada o resonancia magnética). Debido al pequeño porcentaje de casos y, como consecuencia, a la falta de estudios clínicos controlados que hayan evaluado el tratamiento específico para la trombosis venosa profunda de extremidades superiores, la mayoría de las recomendaciones están basadas en la evidencia indirecta procedente de estudios de trombosis venosa profunda de las extremidades inferiores. Por ello, en general, el manejo terapéutico no difiere en gran medida del tratamiento de la trombosis venosa profunda de extremidades inferiores.

Cabe añadir, brevemente, el buen resultado funcional del tratamiento conservador de la luxación acromioclavicular grado III de Rockwood, siendo el tratamiento elegido por la mayoría de cirujanos en los últimos años¹².

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia IV.

Financiación

No existe ninguna fuente de financiación.

Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Kearon C, Akl EA, Comerota AJ, Prandoni P, Bounameaux H, Goldhaber SZ, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2012;141 Suppl.:e419S–94S, <http://dx.doi.org/10.1378/chest.11-2301>.
2. Mañas García MD, Roldán Machado C, Gijón Rodríguez J. Deep vein thrombosis in upper right extremity after clavicular fracture. *An Med Interna*. 2005;22:205–6.
3. Adla DN, Ali A, Shahane SA. Upper-extremity deep-vein thrombosis following a clavicular fracture. *Eur J Orthop Surg Traumatol*. 2004;14:177–9, <http://dx.doi.org/10.1007/s00590-004-0151-4>.
4. Singh AP, Singh AP, Mahajan S. Upper extremity deep vein thrombosis following soft tissue trauma. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2009;43:376–8, <http://dx.doi.org/10.3944/AOTT.2009.376>.
5. Lecumberri Villamediana R, Rocha Hernando E, Lecumberri Villamediana R. Enfermedad tromboembólica venosa. En: *Resumen y comentarios a la 9.ª Conferencia del ACCP (2012)*. Madrid: Grupo Acción Médica; 2013. p. 243–8.
6. González CI, Cires M, Rubio T, Jiménez F, Sarasibar E, Gaztelu MT, et al. Síndrome de Paget-Schroetter asociado a hiperhomocisteinemia. *Anales Sis San Navarra*. 2007;30:469–74.
7. Virchow R. Phlogose und Thrombose im Gefäßsystem. *Gesammelte Abhandlungen zur Wissenschaftlichen Medizin*. Staatsdruckerei, Frankfurt, 1856.
8. Mouzopoulos G, Stamakos M, Arabatzi H, Tzurbakis M. Complications of clavicle fracture and acromioclavicular joint rupture. What the general surgeon should know. *Chirurgia (Bucur)*. 2008;103:509–12.
9. Willis AA, Verma NN, Thornton SJ, Morrissey NJ, Warren RF. Upper extremity deep vein thrombosis after anterior shoulder dislocation and closed reduction. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87:2086–90.
10. Chuter GSJ, Weir DJ. Upper extremity deep vein thrombosis following a humeral fracture: a case report and literature review. *Injury Extra*. 2005;36:249–52, <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2004.10.036>.
11. Lozano Sánchez FS. Diagnóstico de trombosis venosa profunda. En: Rocha Hernando E, Lecumberri Villamediana R, editores. *Enfermedad tromboembólica venosa. Resumen y comentarios a la 9.ª Conferencia del ACCP (2012)*. Madrid: Grupo Acción Médica; 2013. p. 181–2.
12. Damos P, Sim F, Curne M, White A. Current practice in the management of Rockwood type III acromioclavicular joint dislocations - National survey. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2017;25, <http://dx.doi.org/10.1177/2309499017717868>.