

## Aneurisma cubital proximal de origen ateroscleroso: reporte de caso y revisión de la literatura

Dr. Juan Manuel Rosales Jiménez,\* Dra. Silvia Magdalena Guzmán Rico,\*\* Dr. Pedro Fernández Ramírez Lizárraga\*\*\*

### RESUMEN

**Introducción:** Los aneurismas de la arteria cubital constituyen una de las múltiples causas de isquemia digital.

**Caso clínico:** Femenino de 81 años de edad con tumor pulsátil en antebrazo derecho, de crecimiento lento y progresivo, dolor y parestesias en el quinto dedo de la mano. A la exploración física tumor pulsátil de 4 cm de diámetro, no doloroso, integridad arterial. Arteriografía de miembro superior derecho: dilatación aneurismática de aproximadamente 4 x 3 cm de la arteria cubital proximal a su origen, arteria radial permeable. Se realizó resección del aneurisma cubital e interposición de injerto cubito-cubital término-terminal con vena safena magna.

**Conclusiones:** Los aneurismas de la arteria cubital de origen ateroscleroso y de localización proximal son extremadamente raros, cuya incidencia exacta se desconoce. Sin embargo, son causa de isquemia en el árbol arterial digital secundaria a pequeños émbolos, de ahí su vital importancia para el diagnóstico y tratamiento de los mismos.

**Palabras clave:** Ateroscleroso, aneurisma periférico, aneurisma cubital, isquemia digital.

### ABSTRACT

**Introduction:** The cubital artery aneurysms are one of the most common causes of digital ischemia. **Case report:** Female 81 years old with pulsating mass in the right forearm, slow and progressive growing, pain and paresthesia in the fifth finger. A physical exploration showed a pulsating mass of 4 cm in diameter, unpainful, with arterial integrity. Arteriogram of the right arm showed: an aneurysmatic expansion of approximately 4 x 3 cm in the cubital artery proximal to its origin, with patency in the radial artery. A resection of the cubital aneurysmal with interposition of a great safenous graft was performed. Atherosclerotic and proximal cubital artery aneurysm are extremely rare, the exact incidence is unknown. Therefore it represent a cause of ischemia in the arterial digital tree secondary to small embolus, hence his vital importance for the diagnosis and treatment.

**Key words:** Atherosclerotic, peripheral aneurysm, cubital aneurysm, digital ischemia.

\* Médico adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda. Centro Médico Nacional Siglo XXI. Centro de Especialidades Dr. Rafael Lucio, Secretaría de Salud, Xalapa, Ver.

\*\* Residente de cuarto año del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda. Centro Médico Nacional Siglo XXI.

\*\*\* Médico adscrito al Servicio de Radiología e Imagen, Centro de Especialidades Dr. Rafael Lucio, Secretaría de Salud, Xalapa, Ver.

## INTRODUCCIÓN

Los aneurismas son dilataciones anormales de la pared de los vasos sanguíneos causados por un gran número de factores incluyendo aterosclerosis, trauma, infección y vasculitis.<sup>1</sup> Dentro de los aneurismas periféricos se encuentran los aneurismas de la arteria cubital, los cuales constituyen una de las múltiples causas de isquemia digital de miembros superiores siendo su etiología más frecuente la post-traumática.<sup>2</sup> Sin embargo, los aneurismas de la arteria cubital de origen ateroscleroso son entidades poco comunes. La importancia clínica de tales aneurismas en esencia va ligada a la posibilidad de complicaciones comunes a todas las localizaciones aneurismáticas (ruptura, embolismo distal).<sup>3</sup> Sólo algunos casos han sido reportados en la literatura. Nosotros presentamos el caso de un aneurisma aislado de la arteria cubital proximal de origen ateroscleroso en una paciente del estado de Veracruz, México.

## CASO CLÍNICO

Se trata de paciente femenina de 81 años de edad ama de casa, quien acudió a nuestro servicio refiriendo la presencia de dolor y parestesias de un mes de evolución en el quinto dedo del miembro superior derecho. Refirió tumor pulsátil en antebrazo de cinco años de evolución, de crecimiento lento y progresivo, no doloroso. Como antecedentes de importancia refirió exposición crónica a humo de leña e hipertensión arterial sistémica de siete años de diagnóstico en tratamiento médico. No existieron

antecedentes de trauma, punciones ni cirugías en el área afectada. La paciente negó otros factores de riesgo cardiovascular así como antecedentes heredofamiliares.

La exploración física general sin datos relevantes. La exploración vascular con integridad arterial de proximal a distal en miembros superiores e inferiores. Presentó un tumor pulsátil de 4 cm de diámetro en antebrazo derecho, no doloroso a la palpalación, sin lesiones (*Figura 1*). El test de Allen positivo para arteria cubital.

Electrocardiograma reportó hipertrofia ventricular izquierda por sobrecarga sistólica. Se realizó arteriografía de miembro superior derecho (*Figura 2*), en la cual se observó arteria braquial permeable, con trayecto tortuoso, dilatación aneurismática de aproximadamente 4 x 3 cm de la arteria cubital proximal a su origen, arteria radial permeable.

Se realizó resección del aneurisma cubital e interposición de injerto cubito-cubital término-termino.



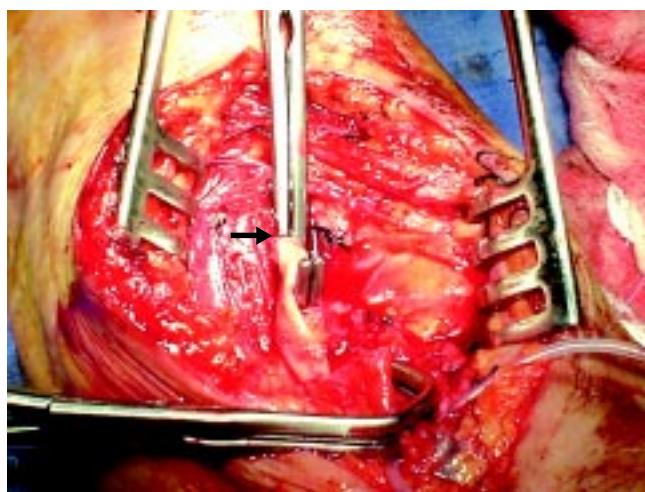
**Figura 1.** Miembro superior derecho en el cual se observa, a nivel de antebrazo, aumento de volumen, se palpa tumor pulsátil de 4 cm de diámetro.



**Figura 2.** Arteriografía de miembro superior derecho en la cual se observa arteria braquial permeable (flecha roja), con trayecto tortuoso, dilatación aneurismática de aproximadamente 4 x 3 cm de la arteria cubital proximal a su origen, arteria radial permeable (flecha azul).



**Figura 3.** Exposición de aneurisma cubital derecho de 4 x 3 cm de diámetro, a nivel del antebrazo. Se realizó control proximal (flecha) y distal.



**Figura 4.** Se realizó resección del aneurisma cubital e interposición de injerto con vena safena magna, cubito-cubital, término-terminal (se señala el sitio de la anastomosis distal).

nal con vena safena magna; hallazgo de aneurisma de arteria cubital a 1 cm de su origen, de 4 x 3 cm, sin trombo mural (*Figuras 3 y 4*). Sin complicaciones trans ni postoperatorias. Reporte de histopatología: pieza que mide 5 x 3 x 3 cm, fusiforme compatible con aneurisma ateroscleroso de arteria cubital. Durante el seguimiento la paciente se encontró asintomática.

## DISCUSIÓN

En el año 460 a.C. Hipócrates realizó el primer diagnóstico de un aneurisma arterial de la extremidad superior. En 1772, Guattani publicó el primer reporte de un caso de un aneurisma de la arteria cubital en la región palmar. En 1897, Griffiths describió un aneurisma de la extremidad superior en una mujer joven de 23 años de edad sin encontrar la causa, recomendó la resección en todos los casos.<sup>4,5</sup> En la era moderna, Middleton, Smith y Chaspis describieron aneurismas severos de las extremidades superiores.<sup>6</sup>

La causa más común de los aneurismas cubitales es de origen postraumático (síndrome del martillo hipotenar).<sup>2</sup> Otras causas de este tipo de aneurismas incluyen las siguientes: aterosclerosis, infecciosa (en el caso de aneurismas cubitales la mayoría se relacionan con endocarditis),<sup>7</sup> relacionada con alteraciones sistémicas como eosinofilia,<sup>8</sup> congénita, metabólica, neoplásica (sarcoma de Kaposi, sarcoma maligno, quiste dermoide), inflamatoria (enfermedad de Kawasaki), idiopática,<sup>2</sup> o bien, relacionada con trastornos del tejido conectivo como en el síndrome de Ehlers-Danlos o síndrome de Marfan.<sup>9</sup>

El diagnóstico de un aneurisma verdadero de la extremidad superior generalmente se realiza por medio del examen físico, la mayoría de los pacientes acuden por la presencia de una masa, pero algunos refieren dolor o parestesias por compresión nerviosa local o isquemia digital por eventos tromboembólicos; el test de Allen resulta positivo para el sitio donde se encuentra la lesión.<sup>2,5,10</sup>

Otros signos y síntomas incluyen la presencia de un soplo, el cual no es muy característico de los aneurismas periféricos pero cuando se encuentra es de tipo sistólico; los pulsos distales a la lesión pueden o no estar presentes, el cese de las pulsaciones en el aneurisma cuando se comprime la arteria es un punto notable para el diagnóstico, disminución del tamaño del tumor cuando se eleva la extremidad, palidez y/o hipotermia de la extremidad y, ocasionalmente, signos y síntomas de enfermedad de Buerger o Raynaud.<sup>4</sup>

La arteriografía se ha definido como la prueba estándar para confirmar la presencia de un aneurisma, la oclusión o el espasmo de la arteria cubital, para valorar el lugar y extensión de la lesión, valorar las colaterales y los arcos palmares, y para planificar el tratamiento.<sup>2,6</sup>

El diagnóstico diferencial de la isquemia digital en estos casos incluye: enfermedad de Raynaud primaria, fenómeno de Raynaud asociado a enfermedades del tejido conectivo, enfermedad de Buerger,

vasculitis, embolismo cardiogénico, atherosclerosis, síndrome de salida de tórax, síndrome del martillo hipotenar, aneurisma cubital congénito, quiste sinovial, quiste dermoide, abscesos, tumores neurales, fibroma muscular.<sup>1,2,4,5</sup>

En el caso de los aneurismas cubitales la principal complicación está dada por la isquemia causada por pequeños émbolos en el árbol arterial digital, lo cual ha sido muy difícil de tratar, siendo el desarrollo de la terapia trombolítica intraluminal para disolver el coágulo, el mayor avance en la cirugía arterial periférica.<sup>11</sup> Otras incluyen trombosis del saco aneurismático y ruptura, aunque con menor frecuencia.<sup>1</sup>

El tipo de tratamiento para los aneurismas cubitales es controversial y podría no estar determinado por la presencia de síntomas. Las opciones quirúrgicas dependen de una perfusión adecuada en la mano después de que el aneurisma se excluye de la circulación de la misma. La resección simple es la opción quirúrgica indicada si la mano se encuentra bien perfundida; de lo contrario está indicada la reconstrucción de la arteria cubital obligadamente.<sup>12</sup> En casos de lesiones muy extensas se encuentra indicada la interposición de un injerto con vena safena o sintético.<sup>6</sup>

## CONCLUSIÓN

En conclusión, se desconoce la incidencia exacta de los aneurismas de la arteria cubital de origen ateroscleroso y localizados en la arteria cubital a nivel de su origen; sin embargo, son de suma importancia por el tipo de complicaciones que originan por lo que debemos tener en cuenta para el diagnóstico y tratamiento oportunos.

## REFERENCIAS

- Ahmad M, Maqsood A, Akram Y, Arshad M. Brachial artery aneurysm. *JMAJ* 2006; 49(4): 173-5.
- Torreguitart N, Lara R, Cordobés J, Merino OA, Sena F, Manuel E, et al. Síndrome del martillo hipotenar atípico. *Angiología* 2007; 59: 271-5.
- Salcuni P, Azzarone M, Ugolotti U, Mandrioli R, Tecchio T. Un caso insólito de doble localización de aneurismas arterioscleróticos: arteria ulnar y arteria tibial anterior. *Angiología* 1991; 43: 1-6.
- Dos Santos R. Aneurysm of the wrist. *Plast Surg* 1974; 54(4): 483-9.
- Gray R, Stone WM, Fowl RJ, Cherry KJ, Bower TC. Management of true aneurysms distal to the axillary artery. *J Vasc Surg* 1998; 28: 606-10.
- Esposito G, Marone EM, De Dominicis D, Tshomba Y, Chiesa R. Hand and wrist arterial aneurysms. *Ann Vasc Surg* 2006; 20: 512-7.
- Leon L, Psalms S, Labropoulos N, Mills J. Infected upper extremity aneurysms: a review. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2008; 35: 320-31.
- Sekino S, Takagi H, Kato T, Matsuno Y, Sekido Y, Unemo T. Nontraumatic pseudoaneurysm of the proximal ulnar artery with eosinophilia. *J Vasc Surg* 2005; 42: 1233-5.
- Nguyen DQ, Murison M. Ulnar artery aneurysm in a patient with Marfan's syndrome. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2006; 59(10): 1131-2.
- Fills K, Pikoulis E, Bakoyannis C, Leppäniemi A, Bastounis EA. Expanding ulnar artery aneurysm presenting with signs of threatened rupture. *Acta Chir Belg* 2006; 106: 101-3.
- Lawhorne TW, Sanders RA. Ulnar artery aneurysm complicated by distal embolization: management with regional thrombolysis and resection. *J Vasc Surg* 1986; 3: 663-5.
- Al Omran M. True ulnar artery aneurysm of the hand in an 18 month old boy: a case report. *J Vasc Surg* 2007; 45: 841-3.

### Correspondencia:

Dr. Juan Manuel Rosales Jiménez  
Servicio de Angiología y Cirugía Vascular  
Hospital de Especialidades Dr. Rafael Lucio  
Bvld. A. Ruiz Cortines 2903, Col. Unidad Magisterial,  
C.P. 91020, Xalapa, Ver.  
Tel.: 228 826 32 53