

## Pseudoaneurisma. Lesión inadvertida, un reto para la comunidad médica no vascular

Dr. Miguel Ángel Sierra-Juárez,\* Dr. Pedro Manuel Córdova-Quintal\*\*

### RESUMEN

Todos los pseudoaneurismas tienen en común la rotura de la pared arterial con extravasación de sangre dentro de los tejidos que rodean la arteria, el resultado es la formación de una cápsula de tejido fibroso que crece progresivamente debido a la presión arterial. Se presentan tres casos clínicos de pacientes con lesión vascular inadvertida, incluso para los médicos en el primer contacto. Los tres casos se resolvieron de manera quirúrgica debido a la gravedad en la pared arterial; también requirieron resección y bypass con vasos nativos. El pseudoaneurisma es una lesión vascular que suele pasar inadvertida, es necesario educar a los médicos de primer contacto en la búsqueda de esta patología cuando se presentan antecedentes de trauma. Los auxiliares diagnósticos (ultrasonido, arteriografía) son necesarios para la confirmación diagnóstica y planeación quirúrgica. El mayor tiempo de evolución se relaciona con mayor dificultad técnica para la resolución del problema.

**Palabras clave:** Pseudoaneurisma, lesión inadvertida.

### ABSTRACT

*All pseudoaneurysms have in common the arterial wall rupture with extravasation of blood into the tissues surrounding the artery which is the formation of a fibrous tissue capsule that progressively increases due to the pressure. We present 3 cases of patients who had vascular injury which went unnoticed, even to doctors valued at the first contact. All 3 cases were resolved surgically, due to gravity in the arterial wall all cases requiring resection and bypass with native vessels. The pseudoaneurysm is a vascular lesion that often goes unnoticed, it is necessary to educate physicians of first contact in the pursuit of this disease when they have a history of trauma, the use of diagnostic aids, ultrasound, angiography is needed to confirm the diagnosis and planning surgical. The longer history is associated with increased technical difficulty of solving the problem.*

**Key words:** Pseudoaneurysm, inadvertent injury.

### INTRODUCCIÓN

Los pseudoaneurismas tienen en común la ruptura de la pared arterial con extravasación de sangre dentro de los tejidos que rodean la arteria, lo que resulta en la formación de una cápsula de tejido fibroso que crece progresivamente debido a la presión arterial; se presentan como lesiones irregulares por fuera de la pared vascular.<sup>1</sup>

Los síntomas incluyen: dolor, edema y equimosis, dentro de los signos clínicos se encuentra la presencia de una masa pulsátil, en ocasiones con frémito, así como el característico soplo en maquinaria.<sup>2</sup>

El pseudoaneurisma traumático es más común debido a la creciente violencia civil en la sociedad. Los pseudoaneurismas ocurren como resultado de trauma inmediato, se reportan en prácticamente todas las arterias. Su presentación clínica varía de acuerdo con su ubicación anatómica.<sup>3</sup>

\* Jefe del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital General de México.

\*\* Residente de tercer año de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Adolfo López Mateos.

## CASO CLÍNICO

Se presentan tres casos de pacientes con lesión vascular inadvertida, incluso para los médicos que presentaron el primer contacto con los pacientes, las características clínicas de ingreso se describen en el *cuadro I*.

## Caso 1

Masculino de 17 años con antecedente de herida por arma de fuego a nivel de cara interna del muslo izquierdo 15 días previos a la consulta, acudió al Servicio de Urgencias por aumento de volumen de

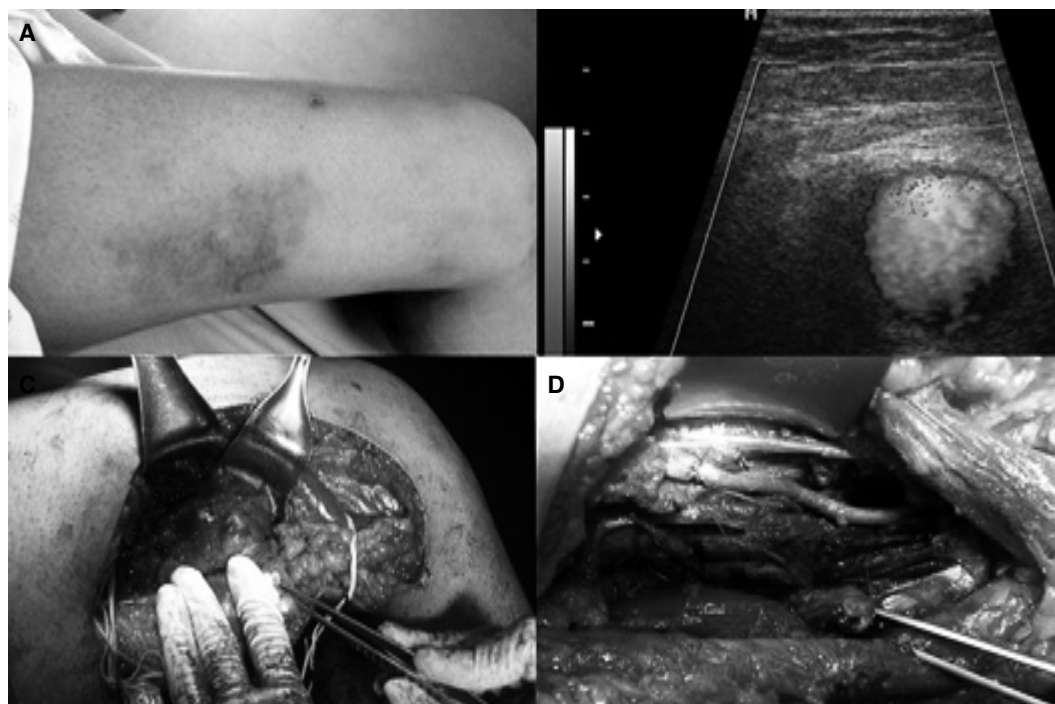
la pierna y parestesias; se interconsultó al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular por sospecha de trombosis venosa profunda (*Figura 1*).

## Caso 2

Masculino de 16 años con herida por arma blanca a nivel de tercio medio del muslo izquierdo 54 días previos a la consulta. Acudió al Servicio de Cirugía General por aumento de volumen de la pierna, así como dolor incapacitante, se solicitó valoración por parte del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular para descartar trombosis venosa profunda (*Figura 2*).

CUADRO I

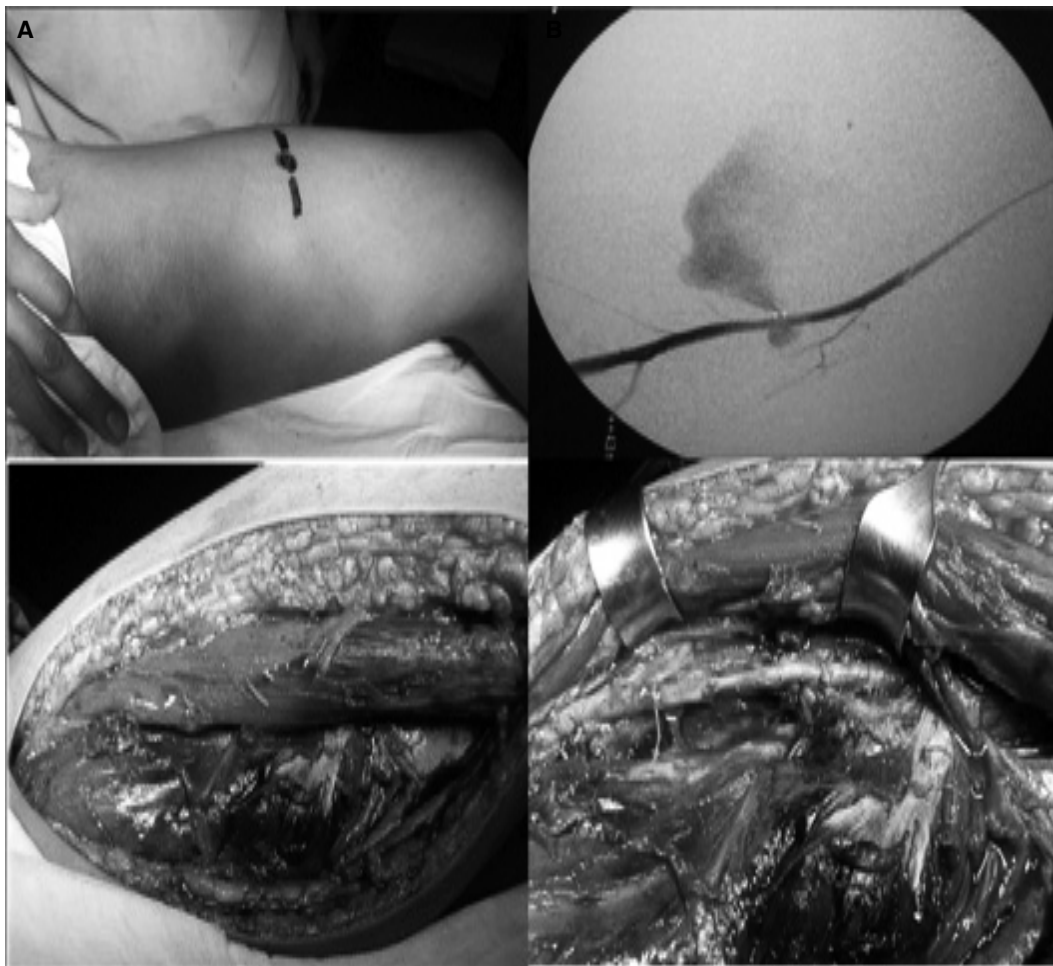
Características clínicas de ingreso										
	Mecanismo de lesión	Tiempo la lesión (días)	Motivo de interconsulta	Servicio que solicitó interconsulta	Perimetría (cm)	Frémito	Soplo	Equimosis	Hematoma pulsátil	Pulsos distales
Caso 1	Arma blanca	15	Celulitis vs. trombosis venosa profunda	Urgencias	MPI: 58 MPD: 52	X	✓	✓	X	✓
Caso 2	Arma de fuego	54	Descartar trombosis venosa profunda	Cirugía General	MPI: 64 MPD: 58	X	✓	✓	X	✓
Caso 3	Punción con aguja de hemodiálisis	12	Hematoma infectado	Nefrología	MTI: 28 MTD: 36	X	✓	✓	✓	✓



**Figura 1.** A. Presentación clínica. B. Doppler prequirúrgico. C-D. Procedimiento del caso 1.

CUADRO II

Resultados posquirúrgicos								
	Diagnóstico	Cirugía	Long. bypass (cm)	Tiempo Qx. (min)	Sangrado (mL)	Drenaje (mL)	Estancia hospitalaria (h)	Recuperación
Caso 1	Doppler	Puente término-lateral	16	180	300	80 mL	48	Siete días
Caso 2	Arteriografía	Puente término-terminal	11	150	350	100 mL	48	Siete días
Caso 3	Doppler	Puente término-terminal	7	180	200	40 mL	72	Diez días



**Figura 2.** A. Presentación clínica. B. Arteriografía prequirúrgica. C-D. Procedimiento del caso 2.

### Caso 3

Masculino de 28 años con antecedente de IRC status hemodiálisis, antecedente de conexión a máquina de hemodiálisis en el brazo sin FAV. Presentó hemorragia importante ma-

nejada con compresión por parte del Servicio de Nefrología que lo mantuvo hospitalizado con antibioticoterapia, 12 h después se solicitó interconsulta al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular para drenaje de hematoma infectado (Figura 3).



**Figura 3.** A. Presentación clínica. B. Doppler prequirúrgico. C-D. Procedimiento del caso 3.

### TRATAMIENTO

Los tres casos se resolvieron de manera quirúrgica debido a la gravedad en la pared arterial; todos requirieron resección y bypass con vasos nativos, los resultados del manejo se encuentran en el *cuadro II*.

### DISCUSIÓN

Los pseudoaneurismas son causados por traumatismo, lesiones iatrogénicas, intervenciones vasculares, dehiscencia anastomótica y drogas intravenosas. La incidencia de complicaciones varía dependiendo del sitio y la etiología. De no tratarse, los pseudoaneurismas pueden complicarse por trombosis, embolización distal o ruptura. En general se acepta que estas secuelas son inusuales si la lesión es asintomática y < 2 cm de diámetro.<sup>4</sup>

El diagnóstico de pseudoaneurisma constituye un reto para los médicos que no están familiarizados con la exploración de los pacientes con antecedente de trauma vascular. Siriniek y cols. concluyeron que en lesiones con trauma penetrante 42% presenta falsos positivos y 20%, falsos negativos, aun con una exploración física dirigida. Asimismo, Kollmeyer reportó que 45% de los pseudoaneurismas se diagnosticaron con estudios de gabinete.<sup>5</sup>

La cirugía tradicional aún se considera el procedimiento que ofrece mejores resultados.

Sin embargo, el método más conveniente debe seleccionarse de acuerdo con la ubicación, el tamaño, la patogénesis y la accesibilidad del pseudoaneurisma.<sup>6</sup>

La tasa de amputación en las extremidades es superior a 50% después de la ligadura de arterias principales, femoral común, braquial *vs.* 6% después de una reconstrucción vascular. Para mantener la continuidad arterial y para salvar la extremidad la mayoría de los pseudoaneurismas de las extremidades deben ser tratados con interposición de injerto.<sup>7</sup>

### CONCLUSIÓN

El pseudoaneurisma es una lesión vascular que suele ser inadvertida, es necesario educar a los médicos de primer contacto en la búsqueda de esta patología cuando se presentan antecedentes de trauma. Los auxiliares diagnósticos (ultrasonido, arteriografía) se necesitan para la confirmación diagnóstica y planeación quirúrgica. El mayor tiempo de evolución se relaciona con mayor dificultad técnica para la resolución del problema.

### REFERENCIAS

1. Vejaran A. Pseudoaneurisma gigante de arteria femoral superficial. Presentación de caso. *Rev Mex Ang* 2010; 38(3): 106-10.

2. Carrillo M. Tratamiento de pseudoaneurisma femoral mediante inyección percutánea de trombina guiada por ultrasonido. *Anales de Radiología* 2005; 4: 311-4.
3. Tisi P. Surgery versus non-surgical treatment for femoral pseudoaneurysm. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006.
4. Kent CK. A prospective study of the clinical outcome of femoral pseudoaneurysm induced by arterial puncture. *J Vasc Surg* 1993; 17: 125-33.
5. Castañeda R. Seudoaneurisma postraumático. En: Trauma vascular. Cap 32. 1a. Ed. P. 329-35.
6. Ufuk Y, Gurbuz A. Post-traumatic pseudoaneurysm of the brachial artery and its surgical treatment. *Tex Heart Inst J* 2003; 30: 293-7.
7. Anshuman D. Post-traumatic peripheral arterial pseudoaneurysms: Our experience. *Ind J Thorac Cardiovasc Surg* 2006; 22: 182-7.

Correspondencia:  
Dr. Pedro Manuel Córdova-Quintal  
Azores, Núm. 119  
Col. Portales  
Tel.: 5912-4368  
Correo electrónico:  
dr\_pedro2@hotmail.com