



## CARTAS CIENTÍFICAS

### Síndrome de isquemia aguda de etiología tumoral<sup>☆</sup>



### Acute ischaemic syndrome of tumour origin

R. Banda Bustamante\*, E. Martel Almeida, G. Volo Pérez,  
R. López Pérez y S. Ricardovich de Varona Frolov

Servicio de Angiología y Cirugía Vasculard, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín,  
Las Palmas de Gran Canaria, España

Se presenta caso clínico de una mujer de 73 años que acude a urgencias por dolor de inicio súbito en miembro superior derecho de 9 horas de evolución, asociado a frialdad, palidez y disminución de la sensibilidad. No existe dolor abdominal ni lumbar. No hay historia de claudicación intermitente. Fumadora de 10 cigarros al día y sin antecedentes cardiológicos.

Exploración vascular con pulsos carotídeos simétricos y sin soplos, en miembro superior derecho con pulso supraclavicular presente, pulso axilar de rebote, y ausencia de los pulsos humeral, radial y cubital con ausencia de señal pulsátil en dichas arterias en el doppler arterial, resto de la exploración arterial normal. El hemograma, la bioquímica, la coagulación y el electrocardiograma normales.

Con diagnóstico de síndrome de isquemia aguda grado IIIa del miembro superior derecho de la clasificación de Rutherford por obstrucción a nivel humeral, se anticoagula con 5.000 unidades de heparina sódica intravenosa y se interviene quirúrgicamente de urgencia. Bajo anestesia local se realiza embolectomía transhumeral derecha con catéter de Fogarty, extrayendo trombo de aspecto macroscópico tumoral y obteniendo buen flujo arterial. Evolución satisfactoria postoperatoria con recuperación de pulsos a todos niveles.

Debido al carácter urgente, la radiografía de tórax se realizó posterior a la intervención visualizándose una masa en lóbulo superior izquierdo de localización anterior.

El aspecto macroscópico del émbolo obligó a descartar una neoplasia a nivel cardiaco o arterial como posibilidad diagnóstica. Ambulatoriamente se realizó ecocardiograma transtorácico sin hallazgos.

Ambulatoriamente para estudio de la tumoración se solicitó TAC de tórax, abdomen y pelvis, objetivándose una tumoración de 9 cm en lóbulo superior izquierdo, homogénea y polilobulada, en contacto con la pared torácica anterior y el mediastino, sin signos de infiltración y adenopatías mediastínicas. Pequeños nódulos pulmonares parenquimatosos milimétricos bilaterales. Hallazgos compatibles con neoplasia pulmonar. Defecto de repleción en el interior de la vena pulmonar izquierda explicable por trombo en su interior, probablemente tumoral (figs. 1 y 2).

La anatomía patológica del material de embolectomía informa de émbolo tumoral necrosado de tumor maligno indiferenciado que coexpresa marcadores epiteliales y mesenquimales. El análisis inmunohistoquímico sin resultados concluyentes, pudiendo tratarse de carcinoma indiferenciado, carcinosarcoma o sarcoma intimal de origen vascular.

Se remite al servicio de oncología para estudio de marcadores tumorales, siendo negativos. Para el diagnóstico definitivo se realiza broncoscopia observando proliferación fusocelular en un fragmento, con atipia celular de significado incierto. PAAF transbronquial: citología positiva para malignidad e inmunotinción positiva para sinaptofisina. Estos hallazgos sugieren carcinoma de células pequeñas.

Tras completar estudio se confirma carcinoma de células pequeñas como origen embólico, siendo la anatomía

<sup>☆</sup> Presentado en poster en el 57 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vasculard los días 2, 3 y 4 de junio de 2011, Valladolid, España.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: drbanda1981@hotmail.com  
(R. Banda Bustamante).



**Figura 1** Neoplasia de pulmón en lóbulo superior izquierdo.



**Figura 2** Defecto de repleción en vena pulmonar izquierda (trombo tumoral).

patológica y la citología transbronquial fundamentales para el diagnóstico.

El interés científico del caso es que el carcinoma de células pequeñas es una causa rara de embolismo arterial periférico<sup>1</sup>, asociado al reto diagnóstico de una patología maligna por embolia arterial tumoral por su forma infrecuente de presentación<sup>2</sup>.

Tras revisión de la literatura la mayor parte de los casos publicados son causados por mixomas del atrio y más raramente por tumores cardiacos primarios<sup>1</sup> o de siembras intraoperatorias de lesiones broncogénicas<sup>3</sup>. Con la sospecha diagnóstica, el ecocardiograma transesofágico es el mejor método para detectar las masas embólicas intracardiacas<sup>4</sup>; sin embargo, entre un 5 y un 10% de las embolias no son de origen cardiaco. Los émbolos tumorales u otros cuerpos extraños que penetran en la circulación arterial usualmente ocurren vía circulación portal en hígado y vía circulación sistémica por el pulmón<sup>5</sup>.

El primer caso descrito de embolia tumoral fue Busse en 1903 quien describió embolismo de la arteria carótida por un corioepitelioma con metástasis pulmonares<sup>5</sup>. En 1996, Zurcher et al. encontraron 38 casos descritos donde los tumores primarios de pulmón son una causa rara de oclusión arterial en las extremidades<sup>6</sup>. En la literatura están descritos 47 casos de embolismo arterial tumoral, excluyendo los casos de mixoma auricular, que son la mayoría. Los fragmentos tumorales descritos provienen de tumores primarios de pulmón (19 casos), metastáticos de pulmón (20 casos), menos frecuente por erosión directa por tumores extrínsecos (2 casos), tumores de pared arterial (4 casos) y otras neoplasias (2 casos)<sup>7-9</sup>.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

1. Jesus Loscertales MD. Peripheral arterial embolism arising from pulmonary adenocarcinoma. *Ann Torca Surgery*. 2004;77: 1426-8.
2. Xiromeritis N, Klonaris C, Papas S, Valsamis M, Bastounis E. Recurrent peripheral arterial embolism from pulmonary cancer. Case report and review of the literature. *Int Angiol*. 2000;19:79-83.
3. French BG, Peebles SE, Davidson KG, Pollock JG. Massive tumour embolism from primary lung cancer. *Aust N Z J Surg*. 1992;62:317-9.
4. Tassan S, Chabert JP, Tassigny C, Jamet B, Ribere R, Deslee G, et al. Peripheral embolic arterial accident due to pulmonary vein thrombosis revealing bronchial carcinoma. *Ann Cardiol Angiol*. 1998;47:11-3.
5. Liapis CD, Sechas M, Misiakos E, Kaklamanis P, Skalkeas G. Peripheral arterial embolism due to a renal sarcoma. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 1995;10:122-4.
6. Zurcher M, Gerber H, Gebbers JO. Tumor embolism with fatal cerebral infarct in pneumonectomy. Case report and review of the literature. *Chirurg*. 1996;67:959-62.
7. Prioleau PG, Katzenstein AL. Major peripheral arterial occlusion due to malignant tumor embolism: Histologic recognition and surgical management. *Cancer*. 1978;42:2009-14.
8. Starr DS, Lawrie GM, Morris GC. Unusual presentation of bronchogenic carcinoma: Case report and review of the literature. *Cancer*. 1981;47:398-401.
9. Vo NM, Sakurai H, Gambarini AJ. Malignant tumour emboli to peripheral vessels. *J Surg Oncol*. 1981;17:151-7.