

Caso	(032) Hemoptisis secundaria a pseudoaneurisma en paciente con antecedente de neumonía COVID-19
Autores	Sara Gómez Peña, Natalia Parra Salcedo, Laura Escudero González, Ángel Nava Muñoz, Jimena Gonzalez-nieto, Jose Vicente Méndez Montero
Centro	Hospital Clínico San Carlos

EXPOSICIÓN DEL CASO

Varón de 64 años con ingreso de larga evolución por neumonía COVID-19. A los 41 días de ingreso presentó cuadro brusco de hemoptisis masiva, requiriendo de sedación y conexión a ventilación mecánica. Se realizó broncoscopia, donde se detectó sangrado en LSD y presencia de un coágulo obstructivo a dicho nivel.

Se realizó angio-TC de tórax identificándose neumonía bilateral extensa con cambios fibróticos en relación con antecedente de infección por SARS-CoV-2 y una consolidación en LSD sugerente de hemorragia, en cuyo seno se identificó una imagen sacular dependiente de una rama arterial subsegmentaria compatible con pseudoaneurisma.

Dados los hallazgos de la TC, sin hipertrofia de las ramas arteriales bronquiales y con imagen de pseudoaneurisma, se realizó arteriografía pulmonar selectiva del lado derecho con series supraselectivas de las ramas de la arteria lobar superior. Se identificó un pseudoaneurisma de 3 mm dependiente de una rama subsegmentaria de la rama anterior de la arteria lobar superior derecha, sin identificarse imagen de extravasación de contraste. Se cateterizó selectivamente dicha rama y se embolizó con ocho microcoils de 2, 4 y 6 mm con buen resultado angiográfico.

Tras ello el paciente se recuperó progresivamente, pudiendo ser desconectado del ventilador y con buena evolución respiratoria posterior.

DISCUSIÓN

Los pseudoaneurismas de la arteria pulmonar (PAP) se definen como la dilatación focal de un segmento de una arteria pulmonar y se forman cuando hay rotura en la pared del vaso y la sangre se filtra, pero queda contenida por la adventicia o el tejido circundante. Histológicamente, un pseudoaneurisma involucra solo las capas externas de la pared arterial (la media y la adventicia), mientras que un aneurisma verdadero involucra las tres capas. (1) Debido a la resistencia relativamente baja del tejido circundante, los PAPs se asocian con un mayor riesgo de rotura que los aneurismas verdaderos. Los PAPs son infrecuentes y su etiología puede ser muy variada. (2)

Los PAPs deben ser tratados ya que pueden producir una hemoptisis masiva con alta morbi-mortalidad. Se clasifican en proximales, situados en el tronco pulmonar, o periféricos, situados en una arteria intrapulmonar y potencialmente mortales. (3) En general tienden a tener una fuerte predilección por las arterias pulmonares

periféricas, la mayoría localizadas en arterias pulmonares segmentarias y subsegmentarias.

El angio-TC torácico con reconstrucciones multiplanares se considera de elección para el diagnóstico, ya que permite evaluar la anatomía, la patología de los vasos arteriales pulmonares y el parénquima pulmonar y, además, facilita la planificación de los tratamientos endovasculares o quirúrgicos. Aunque los estudios tomográficos no siempre son diagnósticos, los PAPs se presentan como una dilatación focal de un segmento de la rama arterial pulmonar afectada. No obstante, el gold standard para el diagnóstico es la arteriografía pulmonar. (2)

El tratamiento endovascular ha sustituido al manejo quirúrgico clásico de resección pulmonar en la mayoría de los casos, por ser un tratamiento seguro y mínimamente invasivo. (3) La oclusión endovascular incluye la embolización con coils o embolizantes líquidos y la colocación de stent. (2)

Debido a la escasa casuística, el pronóstico es desconocido y dependiente de múltiples variables (tamaño, tiempo de diagnóstico, comorbilidad, edad...;)

CONCLUSIÓN

Presentamos un caso de un pseudoaneurisma secundario a neumonía COVID-19, en el que el angio-TC fue determinante para su diagnóstico y posterior tratamiento endovascular. Los radiólogos diagnósticos de urgencias ante casos de hemoptisis no deben limitarse a la valoración de arterias bronquiales hipertrofiadas y de trayecto tortuoso, sino que se debe intentar identificar la etiología de dicha hemoptisis.



Imagen A. Corte axial de angio-TC de tórax con ventana pulmonar en el que se identifican cambios fibróticos bilaterales compatibles con el antecedente de infección por SARS-CoV-2 y una consolidación en LSD sugerente de hemorragia (flecha negra larga). Se observa, además, contenido endobronquial en el bronquio derecho, compatibles con coágulos (flecha negra corta). Imagen B. Imagen A ampliada y con ventana de partes blandas. En el seno de la consolidación del LSD se identifica una imagen sacular dependiente de una rama arterial subsegmentaria compatible con pseudoaneurisma (flecha blanca). Imagen C. Corte sagital de angio-TC de tórax en el que también se observa esta imagen sacular compatible con pseudoaneurisma (flecha blanca) en el seno de una consolidación compatible con hemorragia. Imagen D. Imagen de angiografía por sustracción digital en la que se confirma la existencia del pseudoaneurisma en una rama subsegmentaria de la rama anterior de la arteria lobar superior derecha (flecha negra), mostrando buena correlación con la imagen obtenida en el angio-TC, y sin identificarse extravasación de contraste.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bhatti D, Srivali N. Pulmonary artery pseudoaneurysm: a rare cause of hemoptysis. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2019;113(5):351-352.
2. Kalra-Lall A, Donaldson J, Martin C. Brief review: Pulmonary artery aneurysms and pseudoaneurysms. *The International Journal of Cardiovascular Imaging*. 2019;35(7):1357-1364.
3. Guillaume B, Vendrell A, Stefanovic X, Thony F, Ferretti G. Acquired pulmonary artery pseudoaneurysms: a pictorial review. *The British Journal of Radiology*. 2017;90(1074):20160783.