

10. Welsch T, Büchler MW, Kiesel P. Recalling superior mesenteric artery syndrome. *Dig Surg.* 2007;24:149-56.

Elena Aranda Escaño\*, Arkaitz Perfecto Valero,  
Miriam Tellaeche de la Iglesia,  
Laura Fernández Gómez-Cruzado  
y Jose Ignacio Santidrian Martinez

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital  
Universitario Cruces, Barakaldo, Bizkaia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [eleares@gmail.com](mailto:eleares@gmail.com) (E. Aranda Escaño).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.02.011>  
0009-739X/

© 2019 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los  
derechos reservados.

## Amiloidosis pulmonar: un desafío diagnóstico

### Pulmonary amyloidosis: A diagnostic challenge



La amiloidosis es un grupo heterogéneo de trastornos multisistémicos, que se caracterizan por depósitos extracelulares de fibras de proteínas amiloideas en órganos y sistemas<sup>1</sup>; todas muestran birrefringencia de color verde mediante luz polarizada al teñirse con colorante rojo Congo<sup>1,2</sup>.

Los 2 tipos más frecuentes de amiloidosis son la amiloidosis primaria o por inmunoglobulinas de cadena ligera y la amiloidosis secundaria o amiloidea A<sup>1</sup>. La etiología de la enfermedad es desconocida y la clínica variable<sup>3</sup>.

A nivel pulmonar, el hallazgo de masa correspondiente a un tumor amiloideo es infrecuente. Se trata de lesiones aisladas confundibles con masas malignas, tanto radiológica como metabólicamente, ya que en PET puede ser hipermetabólica<sup>3</sup>. La cirugía es diagnóstica y terapéutica<sup>2</sup>.

El primer caso se trataba de un varón de 60 años. Entre sus antecedentes destacaba que fue intervenido de neoplasia de recto (pT3N0). En el seguimiento se objetivaron dos lesiones infracentimétricas en TC torácica, una en lóbulo superior derecho de 8 mm y otra en el lóbulo superior izquierdo (LSI) de 6 mm, sugestivas de metástasis.

Se realizó un PET/TC donde resultaron ser nódulos normometabólicos. Se practicó resección atípica de ambos nódulos pulmonares en 2 tiempos por videotoroscopia. La anatomía patológica informó de nódulos de material amorfo, rojo Congo positivo, compatible con amiloidomas pulmonares.

El segundo caso fue un varón de 77 años, que consultó por un cuadro de dolor torácico izquierdo de un mes de evolución de características pleuríticas, y que tras estudio mediante TC torácica se objetivó un nódulo espiculado con calcificaciones en segmento apical del LSI (24 × 21 × 18 mm). La fibrobroncoscopia y la biopsia con aguja gruesa percutánea no permitieron su filiación y según el PET realizado (fig. 1), presentaba un incremento del metabolismo (SUVmáx 2,7 g/ml). Además, se halló un ganglio de tamaño *borderline*, pero hipermetabólico en espacio paratraqueal derecho (14 × 8 mm) con SUVmáx 6,3 g/ml; se practicó mediastinoscopia descartando malignidad.

Ante la sospecha de neoplasia, se realizó una lobectomía superior izquierda con linfadenectomía mediastínica, por

toracotomía anterolateral. La anatomía patológica informó de nódulo amiloideo, rojo Congo positivo (fig. 2).

La amiloidosis pulmonar se puede presentar en 4 patrones<sup>2,3</sup>: nodular, traqueobronquial, alvéolo-septal y como componente de un linfoma de células B de bajo grado. Los tipos nodular y traqueobronquial son producidas por fragmentos de inmunoglobulinas de cadena ligera, sin manifestaciones de amiloidosis sistémica y típicamente se presentan como lesiones pulmonares asintomáticas; únicas o múltiples. En cambio, el tipo alvéolo-septal, se asocia a amiloidosis sistémica, derivando a una enfermedad intersticial pulmonar con insuficiencia respiratoria de grave pronóstico<sup>2,3</sup>. Ninguno de los pacientes presentaba amiloidosis sistémica, y por su localización intraparenquimatosas se definirían como amiloidosis pulmonar localizada de tipo nodular.

Los resultados expresados respecto a su forma de presentación son contradictorios, ya que en algunos estudios se objetivó que la mayoría de pacientes presentaban esta enfermedad como un nódulo único<sup>4</sup>, y en otros presentaban múltiples lesiones<sup>3</sup>.

De cara al diagnóstico de los amiloidomas pulmonares es muy frecuente que sean un hallazgo radiológico incidental, como en los casos descritos<sup>4,5</sup>. En la TC puede haber un signo no patognomónico pero frecuente, ya que los depósitos de material amiloideo se asocian a calcificación<sup>4</sup>, tal y como se objetivó en el paciente con la lesión única.

Respecto al PET, tampoco existen muchos casos publicados, pero está demostrada la existencia de falsos positivos, ya que es posible hallar un SUVmáx anormalmente elevado en los amiloidomas pulmonares<sup>4,5</sup>, como se documenta en uno de los casos. Aun así, no se descarta la utilidad de esta prueba por 2 motivos: la infrecuencia de la enfermedad y la alta rentabilidad de una prueba no invasiva para el diagnóstico de lesiones pulmonares de etiología desconocida<sup>5</sup>.

La punción percutánea con aguja fina guiada radiológicamente de un nódulo pulmonar periférico tiene una alta capacidad diagnóstica y menor riesgo de efectos adversos que una punción transbronquial<sup>2</sup>. Siempre que no se pueda

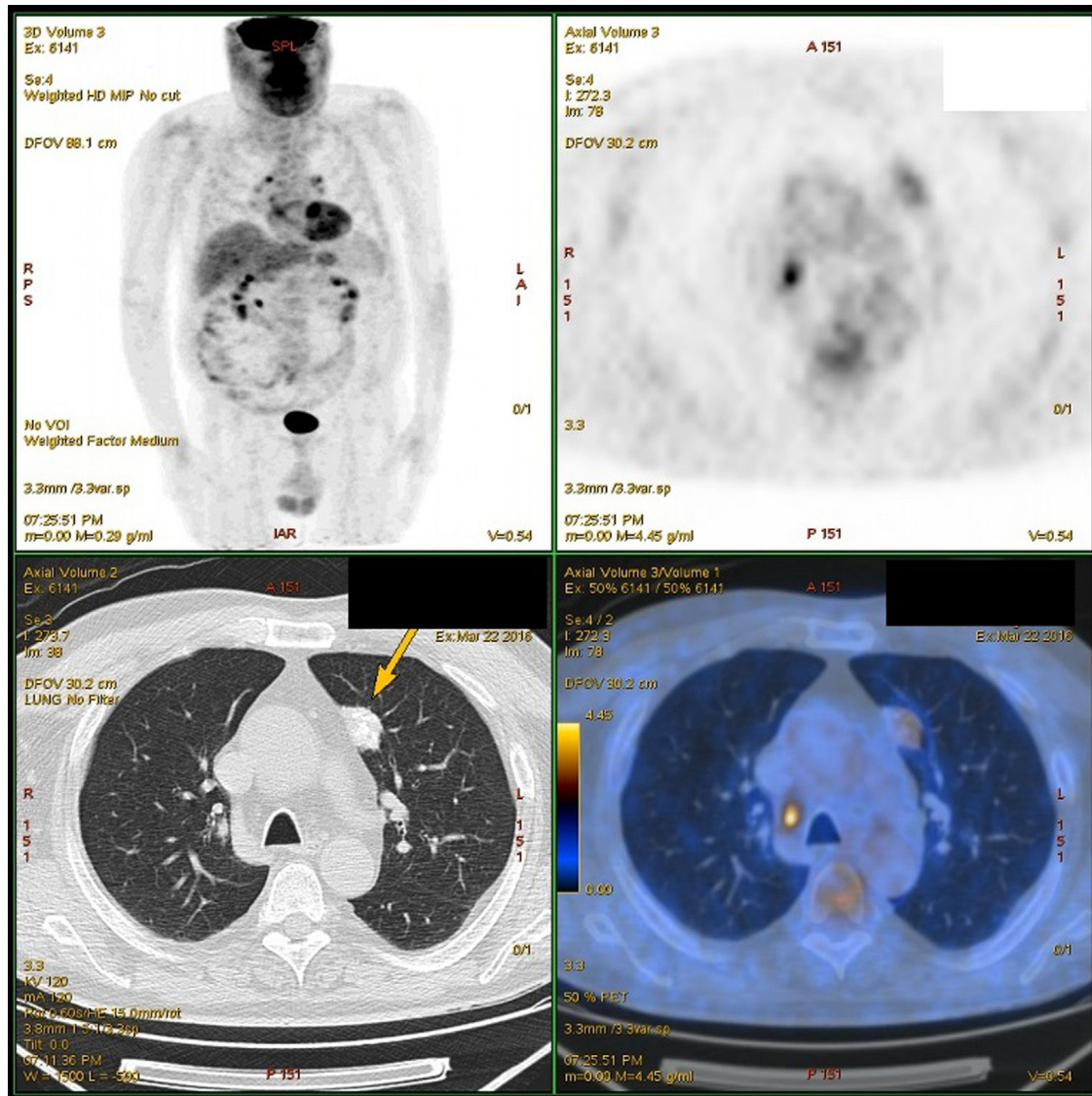


Figura 1 – PET/TC torácico que muestra lesión hipermetabólica pulmonar (SUVmáx 2,7 g/ml) sugiriendo malignidad; siendo un nódulo amiloideo. Ganglio de tamaño *borderline*, pero hipermetabólico en espacio paratraqueal derecho (14 × 8 mm) con SUVmáx 6,3 g/ml.

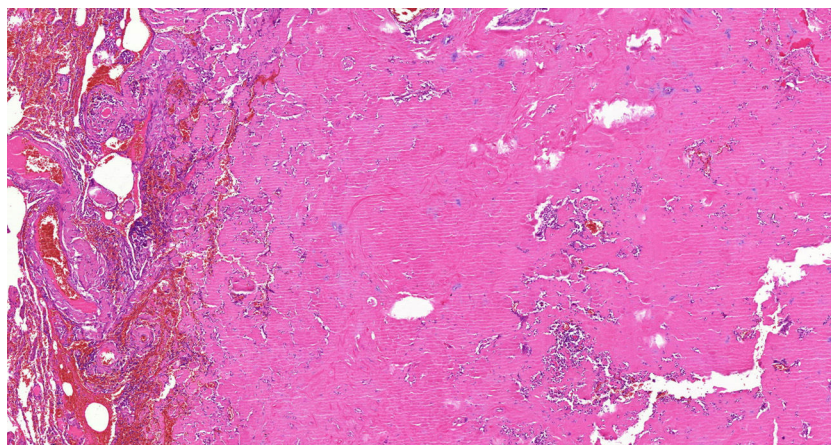


Figura 2 – Amiloidoma LSI (×5). Tinción hematoxilina-eosina.

filiar un nódulo pulmonar por los métodos mencionados, se justifica la realización de una biopsia quirúrgica, ya que la anatomía patológica es mandatoria<sup>2,3</sup>, tal y como sucedió en los casos presentados.

En resumen, la amiloidosis pulmonar nodular localizada es una entidad infrecuente, pero al presentarse como lesiones pulmonares incidentales, obliga a descartar una etiología maligna y se justifica la realización de biopsia quirúrgica, en caso de no filiación con métodos menos invasivos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Nin CS, de Souza VV, do Amaral RH, Schuhmacher Neto R, Alves GR, Marchiori E, et al. Thoracic lymphadenopathy in benign diseases: A state of the art review. *Respir Med.* 2016;112:10-7.
- Natsume S, Nakahara Y, Okamura T, Hishima T. Pulmonary amyloidosis mimicking prostate cancer metastasis. *Clinical Case Reports.* 2015;3:626-8.
- Xu L, Frazier A, Burke A. Isolated pulmonary amyloidomas: Report of 3 cases with histologic and imaging findings. *Pathol Res Pract.* 2013;209:62-6.
- Seo JH. Pulmonary amiloidosis mimicking multiple metastatic lesions on F-18 FDG PET/CT. *Lung Cancer.* 2010;67:376-9.
- Xu KF, Feng R, Cui H, Tian X, Wang H, Zhao J, et al. Diffuse Cystic Lung Diseases: Diagnostic Considerations. *Semin Respir Crit Care Med.* 2016;37:457-67.

Montserrat Guasch<sup>a,\*</sup>, Amaia Ojanguren<sup>b</sup>  
y Juan Ramón Gómez<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo,  
Hospital General San Jorge, Huesca, España

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitari Arnau  
de Vilanova, Lleida, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [guasch333@gmail.com](mailto:guasch333@gmail.com)  
(M. Guasch).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.03.008>  
0009-739X/

© 2019 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los  
derechos reservados.

## Injerto autólogo de vaina posterior de músculo recto del abdomen para la reconstrucción vascular del confluente espleno-mesentérico-portal en cirugía pancreática



## Splénomésentérico portal venous confluence reconstruction using posterior rectus abdominis muscle sheath as autologous graft in pancreatic surgery

La cirugía es el único tratamiento potencialmente curativo del adenocarcinoma de páncreas. Sin embargo, solo el 15-20% de los pacientes son tributarios a tratamiento quirúrgico en el momento del diagnóstico. Los resultados del mismo dependen de varios factores, entre ellos, el tamaño tumoral, la afectación linfática y/o vascular, la enfermedad extrapancreática y la afectación de los márgenes de resección.

La invasión vascular es un hallazgo común durante el diagnóstico de tumores de cabeza y cuerpo de páncreas, y es actualmente indicación de tratamiento neoadyuvante<sup>1</sup>. Tras este, puede estar igualmente indicada una cirugía con resección vascular para obtener unos márgenes macroscópicos negativos a nivel oncológico<sup>2</sup>.

En ocasiones, la reconstrucción vascular venosa no puede realizarse mediante anastomosis primaria, requiriendo el uso

de un injerto, ya sea protésico o autólogo. En cuanto a injertos autólogos, se dispone de los venosos, siendo la vena renal izquierda o la yugular las más idóneas para la reconstrucción del eje mesentérico-portal, por tener un diámetro similar<sup>3</sup>. Así mismo, el ligamento falciforme<sup>4</sup> y peritoneo son adecuados para resecciones venosas parciales, y la vaina posterior del músculo recto anterior del abdomen es útil como injerto tubular tras resecciones venosas circunferenciales completas, donde debe sustituirse un segmento venoso largo<sup>5</sup>. No obstante, las prótesis sintéticas de politetrafluoroetileno (PTFE) y Dacron son las más utilizadas en la actualidad, con un riesgo mínimo de necrosis hepática o infección del injerto<sup>6-8</sup>.

Se presentan dos casos clínicos en los que se realizó una resección de la neoplasia pancreática y confluente espleno-