

complication of chronic pancreatitis. *Indian J Gastroenterol.* 2004;23:31-2.

9. Karoui M, Bucur PO. Pneumopericardium. *N Engl J Med.* 2008;359:e16.

L.E. Fernández Isla<sup>a,\*</sup> y J.S. Fernández Ruíz<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Medicina de familia, Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias, Hospital Can Misses, Ibiza, España*

<sup>b</sup> *Medicina de familia, Centro de Salud de Armilla, Armilla, Granada, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [linafisla@hotmail.com](mailto:linafisla@hotmail.com)

(L.E. Fernández Isla).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2017.01.002>  
1138-3593/

© 2017 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Hamartoma pulmonar como presentación de un nódulo pulmonar solitario



### Pulmonary hamartoma as an example of solitary pulmonary nodule

El cáncer de pulmón es un tumor de elevada incidencia, responsable de la tercera causa de muerte en nuestro país, con un total de 21.251 fallecimientos en 2014 (17.194 en hombres y 4.057 en mujeres)<sup>1</sup>. En los estadios más precoces la enfermedad cursa totalmente asintomática y clínicamente suele manifestarse como un nódulo pulmonar solitario (NPS)<sup>2</sup>. Un NPS es una lesión única y bien definida, rodeada por parénquima pulmonar normal, que mide hasta 3 cm y no tiene lesión acompañante (adenopatía, atelectasia, neumonía o derrame pleural)<sup>3</sup>. La mayoría de ellos se identifican en tomografías computarizadas (TC) de forma incidental, aunque pueden ser objetivados hasta en el 0,2% de las radiografías de tórax<sup>4,5</sup>. Se visualizan mejor en la radiografía los de mayor tamaño y los de localización central<sup>6</sup>. Debido al mayor uso de pruebas de imagen se ha producido un aumento en la detección de NPS<sup>7</sup>.

Se presenta a continuación un caso clínico atendido en nuestra consulta de medicina general como introducción al manejo del NPS.

Se trata de una mujer de 56 años con antecedentes personales de dislipidemia y tabaquismo, que acudió a la consulta por síndrome gripal de 2 días de evolución. En la exploración física se objetivó la presencia de fiebre (38,9 °C) y crepitantes en la base izquierda, solicitándose una radiografía de tórax urgente para descartar condensación. Se pautó tratamiento empírico con paracetamol y antibióticos (amoxicilina-clavulánico). Cuatro días después la paciente acudió a revisión y a recoger los resultados de la radiografía, encontrándose ya sin fiebre y sin sintomatología gripal. En la radiografía de tórax no se apreció ninguna imagen de condensación en la base izquierda pero sí un NPS (de unos 29,6 mm) en la base derecha (fig. 1). La paciente no tenía realizadas radiografías previas de tórax y se le solicitó una TC helicoidal con contraste, que objetivó la lesión como un nódulo de bordes bien definidos, de 26 × 21 mm, con 2 calcificaciones puntiformes localizadas excéntricamente (fig. 2). La primera posibilidad diagnóstica apuntada por el radiólogo informante de la TC fue la de hamartoma, recomendando la realización de una punción-aspiración con aguja fina (PAAF)

para apoyar el diagnóstico. A la paciente se le planteó esta posibilidad, que aceptó, y la PAAF descartó malignidad.

Los principales diagnósticos ante un NPS son granulomas, hamartomas y cáncer de pulmón<sup>3,7</sup>. En síntesis, las posibilidades etiológicas serían las siguientes<sup>5</sup>:

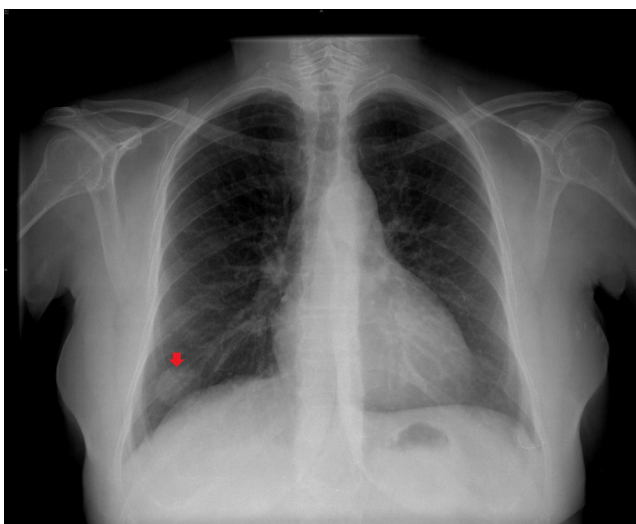
- Benignas: granulomas, hamartomas, neumonías organizadas, abscesos, infecciones fúngicas, tuberculosis, condromas, granulomatosis de Wegener, malformaciones arteriovenosas, sarcoidosis, hematomas, atelectasia redonda, secuestro broncopulmonar.
- Malignas: tumores pulmonares primarios, tumores carcinoides, metástasis.

La extracción de material citológico puede identificar malignidad, dotando a los pacientes de un tratamiento precoz. Sin embargo, no está exenta de riesgos. La técnica a utilizar depende de la localización de los NPS, usándose la biopsia transbronquial en los centrales y la PAAF o la biopsia percutánea en los periféricos<sup>8</sup>.

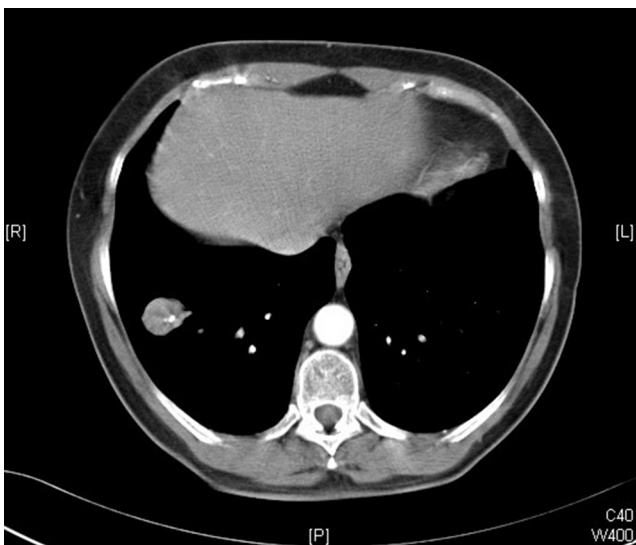
La biopsia percutánea tiene una especificidad muy superior a la PAAF en el diagnóstico de lesiones benignas. Sin embargo, por el mayor grosor de la aguja, hay más riesgo de iatrogenia (neumotórax, hemorragia pulmonar, etc.)<sup>4</sup>. Ambas pruebas pueden guiarse por TC<sup>4</sup> y tienen una adecuada sensibilidad para la detección de malignidad<sup>6</sup>. La ecografía constituye una herramienta útil para guiar la biopsia transbronquial y la resección quirúrgica<sup>4</sup>.

Es importante estimar la probabilidad de malignidad con una minuciosa valoración inicial de los pacientes y posteriormente con el examen de las imágenes radiológicas por un experto<sup>5</sup>. En la mayoría de los casos esta probabilidad se establece de forma intuitiva, con datos de la anamnesis (edad del paciente, antecedentes de tabaquismo, de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, de exposición a asbesto, etc.), de la exploración física y, por último, con los hallazgos radiológicos<sup>4,5,9</sup>.

Cuando el hallazgo de un NPS en la radiografía de tórax es inesperado conviene, antes de solicitar otras pruebas complementarias, indagar en la historia clínica del paciente la disponibilidad de radiografías previas. Si se dispone de radiografías previas, el NPS tenía características de benignidad y no ha habido cambios en su tamaño en los 2 últimos años, entonces no estaría indicada la realización de una TC<sup>7</sup>. En el resto de los casos la TC es necesaria y permite a los radiólogos definir las características del NPS atendiendo a su densidad, tamaño, contornos, contenido interno (existencia



**Figura 1** En la radiografía de tórax no se apreció ninguna imagen de condensación en la base izquierda pero sí un nódulo pulmonar solitario (de unos 29,6 mm) en la base derecha (flecha).



**Figura 2** TAC helicoidal con contraste, que objetiva la lesión como un nódulo de bordes bien definidos, de 26 x 21 mm, con 2 calcificaciones puntiformes localizadas excéntricamente.

de calcificaciones y su distribución) y localización<sup>3</sup>. Además, en algunos pacientes evidencia directamente un diagnóstico específico (malformaciones arteriovenosas o hamartomas)<sup>7</sup>. Por ejemplo, la existencia de calcificaciones difusas, centrales, laminadas o en palomita de maíz apoya un diagnóstico de granulomas o hamartomas<sup>5</sup>. En ocasiones, las características morfológicas no permiten definir la probabilidad de malignidad. Así, las calcificaciones excéntricas son inespecíficas, pudiendo objetivarse tanto en procesos benignos como malignos<sup>4,6,8</sup>.

Cuando la TC no permite adelantar una posibilidad diagnóstica puede clasificar los NPS en 3 categorías (nódulos sólidos  $\leq 8$  mm, nódulos sólidos  $> 8$  mm y nódulos subsólidos) en función de la probabilidad de malignidad. Los NPS sólidos son los más frecuentes y suelen producirse como consecuencia

de fenómenos inflamatorios con tendencia a calcificarse<sup>2</sup>. Los nódulos sólidos  $\leq 8$  mm son muy prevalentes en las TC de tórax y tienen una probabilidad de malignidad muy baja. Está indicado su seguimiento con una TC de baja radiación<sup>4</sup>, con una frecuencia variable en función de los factores de riesgo de cáncer, hasta objetivarse que no ha habido un incremento en su tamaño durante 2 años de seguimiento<sup>7</sup>.

Los NPS sólidos  $> 8$  mm tienen más probabilidad de malignidad y su manejo diagnóstico debe decidirse de acuerdo con el paciente debidamente informado, puesto que no existe un consenso en las guías sobre el abordaje de este tipo de NPS<sup>5</sup>. Cuando se considere que la probable malignidad es baja puede recomendarse el seguimiento radiológico con TC de baja radiación y sin contraste durante al menos 2 años. Si el NPS incrementase su tamaño durante este seguimiento, entonces estaría indicada la tomografía por emisión de positrones con 2-flúor-18-fluoro-2-deoxi-D-glucosa o la realización de una biopsia<sup>7</sup>. Si se considera que el riesgo de tumor es intermedio debería realizarse una tomografía por emisión de positrones con 2-flúor-18-fluoro-2-deoxi-D-glucosa y, en función de su resultado, volver a recatálogo el NPS como de riesgo bajo o alto (si el resultado ha sido negativo o positivo, respectivamente). Si la probabilidad de malignidad es alta debe realizarse directamente una tomografía por emisión de positrones-TC para estadificar la probable enfermedad, y plantearse si el paciente es candidato a la resección quirúrgica mediante videotoracoscopia<sup>7</sup>.

Antes de catalogar un NPS subsólido (no sólido) como tal es recomendable prescribir un antibiótico empírico y observar la evolución (no desapareciendo la lesión al completar el tratamiento)<sup>4</sup>. Estos NPS permiten visualizar a su través el parénquima pulmonar y tienen mayor probabilidad de ser malignos que los sólidos. Además, a mayor tamaño, mayor riesgo<sup>10</sup>. También cuando sus contornos son irregulares y cuando asientan en los lóbulos superiores tienen mayor riesgo de malignidad<sup>3</sup>. En las radiografías presentan un aspecto en vidrio deslustrado, puro o con un componente sólido. La mayor prevalencia de malignidad obliga a seguimientos más frecuentes con TC, pero es más difícil establecer si ha habido cambios en su tamaño o volumen y su manejo continúa siendo más complejo<sup>7</sup>.

En nuestra paciente la imagen de TC apuntaba a un hamartoma; sin embargo, dada la existencia de calcificaciones excéntricas y el deseo de aquella, se realizó una PAAF, que descartó malignidad.

## 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.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística (España). INEbase. Estadística de defunciones según la causa de muerte. Defunciones año 2014. [consultado 20 Nov 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es>
2. Bastarrika G, Cano D, Hernández C, Alonso-Burgos A, González I, Villanueva A, et al. Detección y caracterización del nódulo pulmonar por tomografía computarizada multicorte. *Radiología*. 2007;49:237-46.
3. Rojas Solano MJ. Nódulo pulmonar solitario. *Rev Med Cos Cen*. 2016;73:241-5.
4. Gayete Cara Á, Vollmer Torrubiano I. Manejo radiológico de los nódulos pulmonares, solitarios y múltiples. En: del Cura J, Pedraza S, Gayete A, editores. *Radiología esencial*. 1.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010. p. 168-85.
5. Chan EY, Gaur P, Ge Y, Kopas L, Santacruz JF, Gupta N, et al. Management of the solitary pulmonary nodule. *Arch Pathol Lab Med*. 2016. <http://dx.doi.org/10.5858/arpa.2016-0307-RA>. En prensa.
6. Jeong Y, Yi C, Lee K. Nódulos pulmonares solitarios: detección, caracterización y guías para su diagnóstico y tratamiento. *Radiología*. 2008;50:183-95.
7. Álvarez Martínez CJ, Bastarrika Alemañ G, Disdier Vicente C, Fernández Villar A, Hernández Hernández JR, Maldonado Suárez A, et al. Normativa sobre el manejo del nódulo pulmonar solitario. *Arch Bronconeumol*. 2014;50:285-93.
8. Duménilo Arias O, de Armas Pérez B, Gil Hernández A, Gordis Aguilera MV. Nódulo pulmonar solitario. ¿Qué hacer? *Rev Cuba Cir*. 2007;46:1-11.
9. Colás-Orós CE, Alquézar-Fernández M, Ballester-Cantón G, Padilla-Ruiz S, Zapater-Monserrat M. A propósito de un caso. Nódulo pulmonar solitario. *Semergen*. 2008;34:153-5.
10. Clavero JM. Nódulos pulmonares. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2015;26:302-12.

M. Tejero-Mas<sup>a,\*</sup>, C. Gato-Núñez<sup>a</sup>, N. Rivera-Jiménez<sup>a</sup>, F. Buitrago-Ramírez<sup>a</sup> y A. Palmerín-Donoso<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud La Paz, Servicio Extremeño de Salud, Badajoz, España

<sup>b</sup> Centro de Salud Valdezasillas, Servicio Extremeño de Salud, Badajoz, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mtejeromas@gmail.com](mailto:mtejeromas@gmail.com) (M. Tejero-Mas).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2017.01.004>  
1138-3593/

© 2017 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Dado de alta en urgencias sin diagnóstico: el dolor persiste, ahora es nuestro turno



### Discharge from emergency department without diagnosis: the pain persists, now it's our turn

Francisco es un varón de 60 años que acude a nuestra consulta por epigastralgia de 5 días de evolución.

Refiere que hace menos de una semana acudió a un servicio de urgencias hospitalario por la aparición brusca e intensa de dolor epigástrico mientras trabajaba en el campo. En ese momento, el dolor se localizaba a punta de dedo en epigastrio, no se irradiaba, y se acompañaba de cortejo vegetativo sin otra sintomatología añadida. A la exploración, presentaba un abdomen blando no distendido con defensa voluntaria predominantemente a la palpación en epigastrio sin signos de irritación peritoneal.

Según el informe que nos mostró se realizó en dicho servicio una radiografía de abdomen que resultó normal (sin dilatación de asas ni neumoperitoneo) y una analítica de sangre que no mostraba alteraciones, incluyendo fórmula sanguínea, amilasa, bilirrubina y perfil hepático.

Durante su estancia en urgencias se le administró medicación intravenosa (metoclopramida, metamizol y pantoprazol) con la que el paciente presentó mejoría clínica, siendo finalmente dado de alta sin diagnóstico con tratamiento sintomático (omeprazol y metamizol) y recomendando seguimiento por su médico de atención primaria.

El paciente, ya en nuestra consulta, nos comenta que el dolor persiste, siendo en este momento sordo y quemante, y presentando irradiación a hipocondrio derecho junto a sensación distérmica, escalofríos, astenia y disminución del apetito.

Entre los antecedentes personales de Francisco destaca su hábito tabáquico (fumador de 5 paquetes/año) y enólico (bebedor de 20 g/día), además de presentar un IMC de 33 kg/m<sup>2</sup>. Se dedica a la agricultura. Casado, con 2 hijos. Vive con su mujer.

Durante la exploración, Francisco se encontraba afebril, con muy buen estado general, TA 130/80 y FC 78 lpm. El abdomen, blando y globuloso, era especialmente doloroso a la palpación en epigastrio e hipocondrio derecho, sin presentar signos de irritación peritoneal, y siendo las maniobras de Blumberg y Murphy negativas. No se palpaba hepatomegalia ni otras masas abdominales y el tacto rectal era negativo.

Sin embargo, la evolución clínica, la persistencia del dolor y la anormalidad en la exploración abdominal fueron motivo suficiente para repetir de nuevo el estudio analítico con el fin de diferenciar enfermedad gástrica (principalmente de tipo gastritis aguda y úlcera gastroduodenal), de enfermedad biliopancreática (tales como cólico biliar secundario a coledocitis, colecistitis aguda o pancreatitis aguda).

El paciente regresó a la semana siguiente para revisión y valoración de los resultados, negando cambio alguno en su sintomatología desde su última visita. Analíticamente presentaba discreta leucocitosis de 12.000 sin desviación izquierda, PCR de 144,25 mg/l, amilasa no aumentada y un patrón de colestasis disociada (GGT 108 U/l, FA 160 mg/dl, bilirrubina normal).

Dichos hallazgos nos sugerían enfermedad hepatobiliar (posible coledocitis), por lo que vimos adecuado realizar