



## Caso clínico

# Nódulos pulmonares reumatoides: forma de presentación, métodos diagnósticos y evolución, a propósito de 5 casos

Helena Gómez Herrero\*, María Arraiza Sarasa, Inmaculada Rubio Marco e Inés García de Eulate Martín-Moro

Radiología Ambulatoria, Complejo Hospitalario C, Pamplona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 28 de abril de 2011

Aceptado el 21 de septiembre de 2011

On-line el 20 de enero de 2012

### Palabras clave:

Nódulos reumatoides

Artritis reumatoide

Pulmón

Tomografía computarizada

## R E S U M E N

Los nódulos reumatoides son una manifestación rara de las enfermedades pulmonares relacionadas con la artritis reumatoide. Su aparición y evolución en el curso de la artropatía es variable. El diagnóstico de nódulo reumatoide pulmonar se puede sugerir si tienen una apariencia típica y en un contexto clínico adecuado, pero no se puede hacer un diagnóstico de certeza basándonos solo en las pruebas de imagen. Se recomienda el control de los nódulos y puede ser necesario el estudio histológico para diferenciarlos de lesiones tumorales.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Pulmonary rheumatoid nodules: presentation, methods, diagnosis and progression in reference to 5 cases

### A B S T R A C T

Rheumatoid nodules are a rare manifestation of lung disease associated with rheumatoid arthritis. Their emergence and evolution in the course of the disease is variable. The diagnosis of pulmonary rheumatoid nodules may be suggested if they have a typical appearance in an appropriate clinical context, but an accurate diagnosis cannot be made based only on imaging tests. It is recommended to follow nodules and may be necessary to histologically differentiate them from tumors.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

### Keywords:

Rheumatoid nodules

Rheumatoid arthritis

Lung

Computerized tomography

## Introducción

Las manifestaciones torácicas de la artritis reumatoide (AR) incluyen patología pleural, neumonías intersticiales, vasculitis pulmonar, enfermedad de vía aérea y nódulos reumatoides pulmonares<sup>1</sup>.

Los nódulos reumatoides son la manifestación pulmonar más específica, aunque constituyen una manifestación rara.

En este artículo revisamos 5 casos de pacientes con nódulos pulmonares en el contexto de pacientes con artropatía con especial atención a su semiología y evolución radiológica.

## Observación clínica

### Caso 1 (fig. 1)

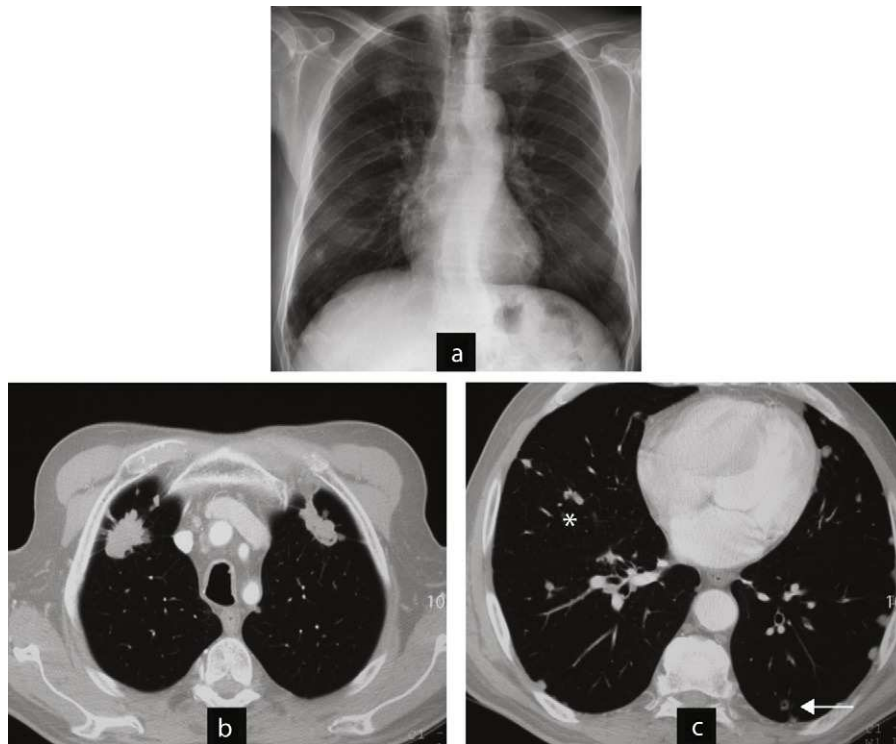
Varón de 72 años, diagnosticado de AR hace 5 años, no fumador, factor reumatoide (FR) positivo. En la radiografía de tórax preoperatoria se detectan nódulos pulmonares. Está asintomático. En la tomografía computarizada de tórax presenta nódulos múltiples, de predominio subpleural; algunos cavitados y los de mayor tamaño (3 cm) con bordes irregulares. Durante el seguimiento se evidencia progresión de los nódulos por lo que se hace una biopsia transtóricas, con resultado compatible con nódulo reumatoide.

### Caso 2 (fig. 2)

Mujer de 56 años, diagnosticada de AR hace 5 años, fumadora, FR positivo. En la radiografía de tórax realizada por un cuadro de

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [hgomezhe@cfnavarra.es](mailto:hgomezhe@cfnavarra.es) (H. Gómez Herrero).

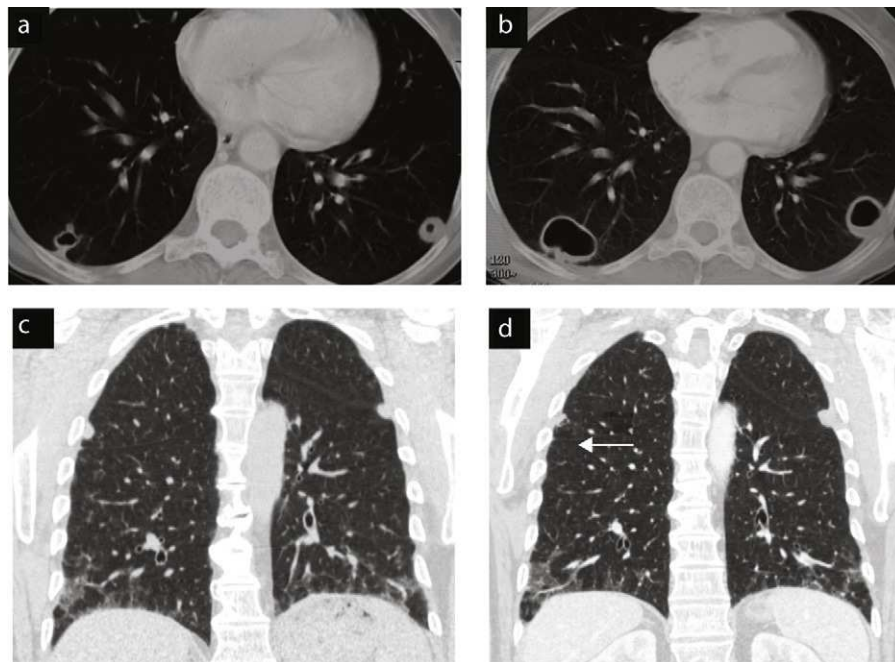


**Figura 1.** Caso 1. Nódulos típicos y atípicos. a) Radiografía de tórax preoperatoria con múltiples nódulos pulmonares. b) Tomografía computarizada de tórax: nódulos en lóbulos superiores de mayor tamaño, de contornos espiculados; se hizo biopsia percutánea para descartar neoplasia con el diagnóstico de nódulos reumatoides. c) Tomografía computarizada de tórax: en lóbulos inferiores nódulos redondeados, bien delimitados, subpleurales (pleural parietal, mediastínica, en cisuras (asterisco)), alguno aislado con cavitación (flecha). Su apariencia radiológica es más típica de nódulos reumatoides.

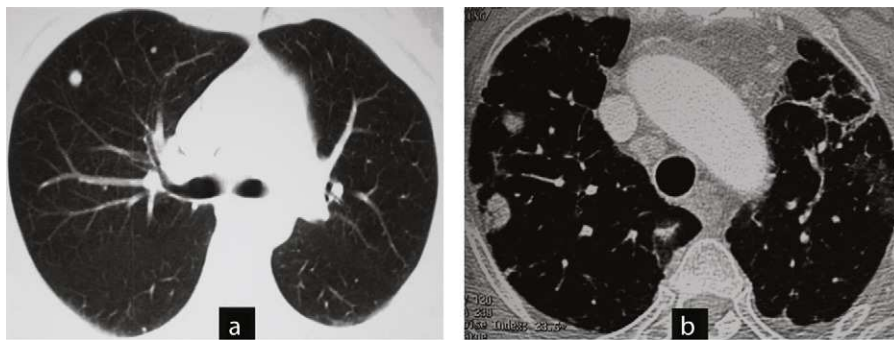
dolor torácico se detectan nódulos pulmonares. En la tomografía computarizada de tórax los nódulos son redondeados de tamaño de 1-2 cm, periféricos, cavitados, que progresan en tamaño y se complican con un neumotórax. Se hace cirugía y resección de nódulo abierto a pleura con el diagnóstico de nódulo reumatoide. En controles posteriores han desaparecido todos los nódulos.

#### Caso 3 (fig. 2)

Varón de 53 años. Diagnosticado de reumatismo palindrómico hace 6 años, fumador. El FR se ha ido lentamente positivizando. Asocia una neumopatía intersticial, sin sintomatología respiratoria. En una tomografía computarizada de control se detectan nódulos



**Figura 2.** Casos 2 y 3. Evolución de nódulos cavitados. a) y b) Caso 2: nódulos cavitados reumatoides que aumentan de tamaño. En la evolución se complicaron y produjeron un neumotórax por apertura del nódulo cavitado a pleura (imagen del neumotórax no mostrada). c) y d) Caso 3: nódulos subpleurales, redondeados, en paciente con signos de neumopatía intersticial. En la tomografía computarizada de control los nódulos han disminuido levemente de tamaño y uno se ha cavitado (flecha).



**Figura 3.** Casos 4 y 5. Distintos contextos clínicos: biopsia quirúrgica o control de imagen. a) Caso 5: tomografía computarizada de tórax: nódulos inespecíficos, en paciente sin diagnóstico de patología articular y con clínica respiratoria. Se hizo diagnóstico de granulomas necrotizantes con biopsia quirúrgica. La paciente desarrolló una artritis reumatoide un año después. b) Caso 4: tomografía computarizada de tórax: nódulos con semiología radiológica típica de nódulos reumatoide: redondeados, subpleurales, múltiples, en paciente con artritis reumatoide y neumopatía intersticial asociada. Se plantea seguimiento con controles de imagen.

pulmonares, redondeados, subpleurales. Se plantea seguimiento y en la tomografía computarizada a los 6 meses los nódulos han disminuido de tamaño y uno de ellos se ha cavitado.

#### Caso 4 (fig. 3)

Varón de 66 años, diagnosticado de AR hace 9 años. FR positivo. Ex fumador. Hace un año se le diagnostica una neumopatía intersticial con sintomatología respiratoria de disnea moderada e insuficiencia respiratoria restrictiva leve. En un control con tomografía computarizada un año después se detectan nódulos pulmonares bilaterales subpleurales, redondeados. El paciente no ha variado su sintomatología y se plantea seguimiento.

#### Caso 5 (fig. 3)

Mujer de 47 años sin enfermedad articular conocida. En una radiografía de tórax realizada por un cuadro de tos y expectoración se detectan nódulos pulmonares múltiples. En la tomografía computarizada se comprueba que los nódulos son milimétricos, redondeados, de predominio periféricos, subpleurales, localizados en lóbulos superiores. Se hace biopsia quirúrgica de los nódulos con el diagnóstico de granulomas necrotizantes. Un año después empieza con clínica articular y se le diagnostica AR. En controles posteriores los nódulos permanecen estables sin asociar sintomatología respiratoria.

### Discusión

Los nódulos reumatoides pulmonares son una manifestación rara de la AR. Su prevalencia oscila entre menos del 0,4% en estudios radiológicos a un 32% en las biopsias pulmonares de pacientes con AR y sospecha de enfermedad pulmonar<sup>2</sup>.

Se ha descrito que son más frecuentes en pacientes varones con FR positivo, fumadores y con nódulos subcutáneos<sup>3</sup>.

Su aparición en relación con la evolución de la AR es variable. Pueden aparecer y evolucionar o regresar sin tener ninguna relación con la evolución de la artritis. También se han descrito casos raros en los que preceden a la artropatía<sup>4-6</sup>.

Son mayoritariamente asintomáticos, y no requieren, en la mayoría de los casos, un tratamiento específico.

La evolución de los nódulos también es otro factor impredecible; pueden evolucionar progresando en número y tamaño como el caso 1, regresar espontáneamente como el caso 2, o permanecer sin cambios como el caso 5.

En la semiología radiológica los nódulos se definen como redondeados, múltiples, y más raramente como nódulos solitarios. Se localizan preferentemente en lóbulo medio y superiores,

periféricos o de base pleural, con tamaño que oscila desde milímetros hasta 7 cm. Hasta el 50% pueden cavitarse, y asociar derrame pleural, neumotórax o hidroneumotórax<sup>3</sup>. La tomografía computarizada de tórax es la técnica complementaria a la radiología simple de tórax y la más útil para identificar y definir las características de los nódulos, como cavitación, morfología, y densidad, así como la técnica más precisa para ver la evolución de su tamaño.

De los casos presentados, en 3 pacientes se hizo el diagnóstico histológico de los nódulos. En 2 el diagnóstico es de presunción, los pacientes están estables clínicamente y los nódulos no han variado o han disminuido de tamaño en controles.

Hay descritos también otros casos de nódulos pulmonares no neoplásicos en el contexto de pacientes con AR. Son casos raros de granulomas de colesterol y amiloidosis nodular<sup>7,8</sup>.

### Conclusión

En un contexto clínico de AR y ante la existencia de nódulos pulmonares, creemos que se puede sugerir en el diagnóstico radiológico que correspondan a nódulos reumatoides si son múltiples, redondeados, bien delimitados, de tamaños similares y de localización subpleural. Si hay alguno atípico hay que plantearse la posibilidad de diagnóstico histológico para descartar lesiones tumorales.

### 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 en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Las pruebas radiológicas y el resto de los procedimientos se han realizado tras el correspondiente consentimiento informado aprobado en el centro hospitalario correspondiente.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Tanaka N, Kim JS, Newell JD, Brown KK, Cool CD, Meehan R, et al. Rheumatoid arthritis-related lung diseases: CT findings. *Radiology*. 2004;232:81-91.
2. Yousem SA, Colby TV, Carrington CB. Lung biopsy in rheumatoid arthritis. *Am Rev Respir Dis*. 1985;131:770-7.

3. Jolles H, Moseley PL, Peterson MW. Nodular pulmonary opacities in patients with rheumatoid arthritis. A diagnostic dilemma. *Chest.* 1989;96:1022–5.
4. Hull S, Mathews JA. Pulmonary necrobiotic nodules as a presenting feature of rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 1982;41:21–4.
5. Espinoza-Poblano E, Betancourt-Hernández L, Canizales-Cobos M, Careaga-Reyna G, Esparza-Pantoja J. Nódulos pulmonares necrobióticos en ausencia de artritis reumatoide. Reporte de un caso. *Neumol Cir Torax.* 2000;59:109–11.
6. Morita Y, Katoh S, Watanabe H, Harada H, Uno E, Satoh M, et al. Rheumatoid nodules of the lung in a patient with palindromic rheumatism. *Intern Med.* 1992;31:951–4.
7. Roselló-Aubach L, Torres-Palou R, Rozadilla-Secanell JR, Torres-Cortada G, Cabau-Rubies J, Fernández-Cabrera L, et al. Nódulos pulmonares atípicos en paciente con artritis reumatoide. *Reumatol Clin.* 2006;2:44–6.
8. Calatayud J, Candelas G, Gomez A, Morado C, Trancho FH. Nodular pulmonary amyloidosis in a patient with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol.* 2007;26:1797–8.