

## SEGUIMIENTO MEDIANTE TC DE PACIENTES CON SARCOIDOSIS TORÁCICA

Tamara Gamo Jiménez, Mariana Rodríguez Masi, Ana Bustos García de Castro, Joaquín Ferreirós Domínguez, Beatriz Cabeza Martínez, Natalia Escribano Adam\*

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Clínico San Carlos, Madrid

\*Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico San Carlos, Madrid

### CONTENIDO

La sarcoidosis es una enfermedad de etiología desconocida caracterizada por la presencia de granulomas no caseificantes. Presenta afectación pulmonar y del sistema linfático en más del 90 % de los pacientes<sup>1</sup>. El diagnóstico de sarcoidosis se basa en la asociación de los hallazgos clínico-radiológicos, la demostración histológica de granulomas no caseificantes y la exclusión de otras enfermedades granulomatosas<sup>2</sup>. El 30% de los pacientes son asintomáticos y en el resto las manifestaciones clínicas más frecuentes son el eritema nodoso y escasos síntomas respiratorios, como la tos seca irritativa, el dolor torácico y la disnea, existiendo frecuentemente una disociación clínico-radiológica (mayor afectación radiológica que clínica)<sup>3</sup>.

El objetivo de nuestro trabajo es valorar en pacientes con sarcoidosis torácica la evolución de los hallazgos radiológicos en la TC y relacionarlos con la evolución clínica tanto en pacientes tratados médicamente como en aquellos no tratados.

#### Material y Métodos

**Pacientes:** De un total de 129 pacientes con el diagnóstico anatomopatológico de sarcoidosis desde 1996 a 2012, 29 pacientes disponían de estudios de TC torácica al diagnóstico y durante la evolución, por lo que fueron incluidos en este estudio. Se trataba de 15 hombres y 14 mujeres, entre 15 y 82 años (edad media de 51,8 años). Las muestras histológicas fueron obtenidas por mediastinoscopia, broncoscopia con biopsia transbronquial, toracoscopia, ultrasonido endoscópico (EUS), biopsia de adenopatías cervical, submaxilar, supraclavicular, inguinal, o biopsia sinovial de la rodilla.

**Análisis de las imágenes:** La TC inicial se obtuvo en el momento del diagnóstico. Para evaluar los cambios de los hallazgos radiológicos, se revisaron las TC evolutivas de cada paciente realizadas de 12 a 96 meses después de la TC inicial. Se evaluaron los siguientes hallazgos en la TC diagnóstica y de control:

- 1) Adenopatías hiliares y mediastínicas (se consideraron patológicas si el eje corto era mayor de 10 mm)<sup>4</sup>.
- 2) Patrón de afectación predominante del parénquima pulmonar<sup>5</sup>: a) patrón nodular o micronodular b) patrón reticular c) conglomerados d) consolidaciones e) áreas en vidrio deslustrado f) bandas parenquimatosas g) enfisema o bullas h) distorsión de la arquitectura del parénquima, i) bronquiectasias j) panalización. Se consideró que existía patrón de fibrosis cuando se observaban en la misma zona distorsión de la arquitectura pulmonar y bronquiectasias de tracción y/o panalización.
- 3) Distribución del patrón pulmonar en tres niveles: superior (a la altura del cayado aórtico), medio (en la carina), e inferior (a la altura de las venas pulmonares inferiores) (figura 1).
- 4) Extensión del patrón pulmonar. En cada nivel descrito en el apartado anterior, se dividió cada pulmón en cuatro cuadrantes, y se le asignó un 25 % a cada cuadrante, por lo que la afectación podría ser de 0%, 25 %, 50 %, 75% o 100 % (figura 2). Además se valoró si el patrón era de predominio central o periférico.
- 5) Como criterio de mejoría clínica se consideró la ausencia de síntomas en los controles clínicos sucesivos de cada paciente.
- 6) Como criterios de mejoría radiológica se consideró la disminución del número de lesiones y/o de la extensión de las mismas, la desaparición del patrón pulmonar inicial y/o la disminución del tamaño de las adenopatías.
- 7) Como criterio de empeoramiento radiológico se consideró la mayor extensión de las lesiones y la evolución hacia patrones pulmonares irreversibles (patrón de fibrosis).

#### Resultados

##### A. Clínica: presentación y evolución

Del total de pacientes estudiados, 16/29 (55%) presentaban sintomatología en el momento del diagnóstico. En el seguimiento clínico 10 pacientes dejaron de tener síntomas (tabla 1), y los 6 restantes permanecieron estables clínicamente. Ninguno de los 13 pacientes asintomáticos desarrolló síntomas en la evolución.

Recibieron tratamiento farmacológico 18/29 pacientes (62 %): todos recibieron corticosteroides, 4 pacientes metotrexate y 2 pacientes azatioprina:

- De los 18 pacientes tratados, 13 tenían síntomas en el momento del diagnóstico, que en 6 desaparecieron con el tratamiento y en 7 los síntomas permanecieron estables. Los 5 pacientes tratados a pesar de no tener síntomas al diagnóstico permanecieron asintomáticos.

- De los 11 pacientes no tratados, 3 tenían síntomas al diagnóstico que desaparecieron en la evolución.

##### B. Afectación pulmonar en la TC: presentación y evolución

Se observó afectación pulmonar en 26/29 pacientes. En la TC inicial los hallazgos radiológicos más frecuentes fueron un patrón nodular/micronodular tanto central como periférico en 21 pacientes (72%), adenopatías mediastínicas en 26/29 pacientes (90%), adenopatías hiliares bilaterales en 20/29 pacientes (69%) y 19/29 pacientes (65 %) presentaron adenopatías mediastínicas e hiliares bilaterales. Ningún paciente presentó adenopatías hiliares unilaterales.

En la TC de control las adenopatías mediastínicas desaparecieron en 6 pacientes y las hiliares bilaterales en 8 pacientes (figura 3). En 12 pacientes persistieron las adenopatías mediastínicas e hiliares bilaterales.

En la TC de control mejoró la afectación pulmonar en 10 pacientes (figura 4 y 5), en 10 permaneció estable y en 9 progresó (figura 6 y 7). La evolución de la afectación pulmonar puede verse en la tabla 2. Dos de los cuatro pacientes con un patrón no nodular progresaron radiológicamente, y en los dos pacientes restantes desapareció el patrón reticular en el control. Un paciente sin afectación inicial pulmonar progresó a un patrón nodular/micronodular.

##### C. Correlación entre la evolución radiológica y clínica.

Tanto en los pacientes con mejoría (10 pacientes) o estabilidad radiológica (10 pacientes) en la TC de control, como en aquellos que empeoraron radiológicamente (9 pacientes), los síntomas desaparecieron en todos salvo en 6 pacientes que permanecieron sintomáticos. De estos 6 pacientes sintomáticos en el seguimiento en la TC de control 1 había mejorado radiológicamente, 2 presentaban una afectación estable y 3 pacientes habían empeorado radiológicamente.

##### D. Comparación de la evolución de la TC en pacientes tratados y no tratados.

###### D.1. Pacientes tratados

De los pacientes que recibieron tratamiento (18/29), 7 pacientes (39 %) presentaron mejoría radiológica (figura 5), 7 empeoraron (39 %) y en 4 pacientes (22 %) no hubo cambios significativos en la TC de control. En la Tabla 3 se detallan los patrones radiológicos que presentaban inicialmente; a destacar que en los dos pacientes con patrones no predominantemente nodulares (patrón en vidrio deslustrado y patrón de consolidación) los hallazgos radiológicos progresaron.

###### D.2. Pacientes no tratados

De los pacientes que no recibieron tratamiento (11/29), en 3 pacientes (27%) hubo mejoría radiológica (figura 8), en 2 pacientes empeoró el patrón radiológico (18 %), y 6 pacientes (54%) permanecieron estables radiológicamente. En la Tabla 4 se detallan los patrones radiológicos que presentaban al diagnóstico.

#### Conclusiones

La afectación torácica más frecuente en la TC inicial fue la afectación ganglionar mediastínica e hilar bilateral y el patrón nodular/micronodular. En un tercio de los pacientes con afectación pulmonar el patrón radiológico mejoró en el seguimiento evolutivo, siendo el patrón nodular/micronodular el que con mayor frecuencia lo hizo. La afectación ganglionar mejoró o permaneció estable en todos los pacientes. Todos los pacientes con mejoría o estabilidad radiológica en la TC de control mejoraron o permanecieron estables clínicamente. En los pacientes en los que empeoró la afectación radiológica hubo una clara disociación clínico-radiológica puesto que ninguno de ellos empeoró clínicamente.

#### Bibliografía

- 1.- Statement on sarcoidosis. Joint Statement of the American Thoracic Society (ATS), the European Respiratory Society (ERS) and the World Association of Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders (WASOG) adopted by the ATS Board of directors and by the ERS Executive Committee, February 1999. Am J Respir Care Med. 1999;160:736-755
2. Nunes H, Brillat PY, Valeyre D, Brauner MW, Wells AU. Imaging in sarcoidosis. Semin Respir Crit Care Med 2007;28(1):102-20.
3. Herráez I, López L. La sarcoidosis torácica. Radiología. 2011;53:434-448
4. Glazer G, Gross B, Quint L, Francis IA, Bookstein F, Orringer M. Normal Mediastinal Lymph Nodes: Number and Size According to American Thoracic Society Mapping. AJR Am Roentgenol. 1985;144:261-265.
5. Hansell DM, Bankier AA, MacMahon H, McLoud TC, Muller NL, Remy J. Fleischner Society: glossary of terms for thoracic imaging. Radiology. 2008;246:697-722.