

La psoriasis es una de las enfermedades inflamatorias sistémicas más prevalente, y se caracteriza patogénicamente por una actividad incrementada del sistema inmune, principalmente derivada de la activación de linfocitos Th1 y Th17.

La sarcoidosis es una enfermedad crónica caracterizada por la formación de granulomas epitelioides no caseificantes, más comúnmente en pulmones, piel y ojos. Aunque la etiología de la sarcoidosis continúa siendo en parte desconocida, se sabe que la base inmunológica de la enfermedad consiste en un acúmulo de linfocitos T CD4 activados en los lugares de inflamación, cuya interacción con macrófagos conlleva un desbalance a favor de un perfil de citocinas Th1, que en último término desencadenará el proceso inflamatorio granulomatoso<sup>1</sup>. El papel de los linfocitos Th17 en la formación de granulomas sarcoideos también ha sido establecido, así como su importancia en la fase de alveolitis y en la progresión hacia la fase fibrótica de la enfermedad<sup>1</sup>.

Existen pocos casos documentados de asociación psoriasis-sarcoidosis<sup>2-4</sup>, aunque recientemente se ha observado un mayor riesgo de padecer sarcoidosis en pacientes diagnosticados de psoriasis respecto a la población general, siendo además esta asociación severidad-dependiente<sup>5</sup>.

Todos estos datos refuerzan la hipótesis de una vía patogénica compartida, aunque faltan estudios que dilucidan el posible papel de otros condicionantes tales como el fenotipo de la enfermedad sarcoidea, un posible efecto paradójico del tratamiento de la propia psoriasis, como se ha descrito en el caso de los anticuerpos anti-TNF $\alpha$ <sup>6</sup>, la importancia de factores ambientales como el tabaquismo, y las potenciales implicaciones clínicas, pronósticas y en el tratamiento de la asociación de ambas entidades.

## Bibliografía

1. Facco M, Cabrelle A, Teramo A, Olivieri V, Gnoato M, Teolato S, et al. Sarcoidosis is a Th1/Th17 multisystem disorder. *Thorax*. 2011;66:144.
2. Wanat KA, Shaffer A, Richardson V, Vanhoorhees A, Rosenbach M. Sarcoidosis and psoriasis: A case series and review of the literature exploring co-incidence vs coincidence. *JAMA Dermatol*. 2013;149:848-52.
3. Nikolopoulou M, Katsenos S, Psathakis K, Rallis E, Sampaziotis D, Panagou P, et al. Pulmonary sarcoidosis associated with psoriasis vulgaris: Coincidental occurrence or causal association? Case report. *BMC Pulm Med*. 2006;6:26.
4. Petroianni A, Halili I, Lagalla M, Mougkaraki E, Terzano C. Sarcoidosis at onset of psoriasis: A common immunopathogenesis. Review and case report. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2015;19:1773-8.
5. Khalid U, Gislason GH, Hansen PR. Sarcoidosis in patients with psoriasis: A population-based cohort study. *PLoS One*. 2014;9:e109632.
6. Padilla-España L, Habicheyn-Hiar S, de Troya M. Sarcoidosis pulmonar y ganglionar en un paciente con psoriasis durante terapia anti-TNF alfa: nuevo caso de fenómeno paradójico. *Actas Dermosifiliogr*. 2015;106:760-77.

Mariluz Santalla Martínez<sup>a,\*</sup> y Manuel Loureiro Martínez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Sección de Neumología, Hospital Comarcal de Monforte de Lemos, Monforte de Lemos, Lugo, España

<sup>b</sup> Sección de Dermatología, Hospital Comarcal de Monforte de Lemos, Monforte de Lemos, Lugo, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [marussantalla@gmail.com](mailto:marussantalla@gmail.com)

(M. Santalla Martínez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.01.004>

## Posible papel de la exposición al asbesto en la patogenia de un linfoma no Hodgkin torácico



### The possible role of asbestos exposure in the pathogenesis of a thoracic non-Hodgkin lymphoma

Sr. Director:

Algunos datos indican la posibilidad de que exista una relación causal entre la exposición al asbesto y la aparición de un trastorno linfoproliferativo<sup>1,2</sup>. Comunicamos el caso de un paciente con antecedentes de importante exposición al asbesto que presentó un linfoma no Hodgkin.

En enero de 2011, un varón de 86 años de edad ingresó en un hospital general por presentar disnea, fatiga y pérdida de peso. La radiología de tórax había mostrado la presencia de un derrame pleural izquierdo. Los antecedentes patológicos del paciente incluían resección gástrica por úlcera péptica en 1950, prótesis valvular aórtica en 2008 y polipectomía colónica en 2010. El paciente había trabajado 14 años como carpintero naval en distintos astilleros de Trieste y 4 años como mecánico en una refinería de petróleo. La TC torácica mostró el derrame pleural izquierdo y engrosamiento pleural bilateral con calcificaciones. Debido a la edad del paciente, no se efectuó una toracoscopia. En junio de 2012, la radiología de tórax reveló una opacidad apical en el pulmón derecho. Un mes más tarde, dicha opacidad afectaba a la parte superior derecha del mediastino. El paciente falleció en ese mismo mes con el diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda y probable neoplasia pleural. La necropsia reveló un derrame pleural derecho. La pleura parietal derecha presentaba grandes placas y nódulos neoplásicos blanquecinos, y de consistencia blanda. Se observaron nódulos similares en la superficie del pulmón derecho, sin infiltración del parénquima, y en el pericardio. El pulmón izquierdo mostró

atelectasias en el lóbulo inferior y edema marcado en el lóbulo superior, y el derrame pleural izquierdo no pudo visualizarse. Se observó un aumento del tamaño de los ganglios linfáticos mediastínicos, con masas similares a las observadas en el pulmón derecho. El examen histológico reveló la presencia de capas de células linfoides pequeñas y grandes en la pleura y pulmón derechos, y en los ganglios linfáticos. Las pruebas inmunohistoquímicas (CD20, CD3, CD56, CK Ae1-Ae3, sinaptofisina) fueron compatibles con linfoma no Hodgkin de células B. La asbestosis afectaba a ambos pulmones y, tras digestión química del tejido pulmonar por el método de Smith y Naylor<sup>3</sup>, se aisló una gran cantidad de partículas de asbesto (57.000 partículas por gramo de tejido seco).

En este paciente con antecedentes de importante exposición al asbesto y enfermedad pleural, no se realizó un diagnóstico definido. El caso muestra similitudes con el descrito por Parisio et al.<sup>4</sup>. Diferentes estudios han explorado la posible relación entre la exposición al asbesto y el linfoma no Hodgkin, o el cáncer hematopoyético en general<sup>1,2,4</sup>. En concreto, la asociación entre linfoma no Hodgkin y mesotelioma relacionado con el asbesto no parece ser excepcional<sup>1</sup>. En un reciente estudio de una amplia serie de más de 3.600 casos de mesotelioma<sup>2</sup>, se constataron 45 neoplasias hematopoyéticas malignas. Aunque el papel de la radiación en la génesis del mesotelioma es plausible en estos pacientes previamente sometidos a radioterapia, la mayoría de pacientes con linfoma no Hodgkin no habían recibido radioterapia.

Distintos elementos indican que podría existir relación entre el asbesto y el linfoma no Hodgkin. En primer lugar, la prevalencia relativamente alta de la asociación entre mesotelioma y linfoma (2 enfermedades poco frecuentes en la población general) es difícil de atribuir al azar. En segundo lugar, el hecho de que se haya notificado el diagnóstico de linfoma extraganglionar (una variedad observada especialmente en sujetos inmunodeprimidos) en repetidas ocasiones<sup>1</sup>. Por último, los efectos reconocidos del asbesto

sobre los mecanismos inmunológicos<sup>5</sup> hacen pensar que la relación entre asbesto y linfoma tiene una base sólida y plausible desde un punto de vista biológico.

**Conflicto de intereses**

El autor Claudio Bianchi, ha aportado información científica en causas judiciales, penales o civiles, relacionadas con las asbestosis, actuando como experto, tanto para el tribunal como para el demandante.

**Bibliografía**

1. Bianchi C, Bianchi T. Non-Hodgkin lymphoma and pleural mesothelioma in a person exposed to asbestos. *Turkish J Pathol.* 2015, <http://dx.doi.org/10.5146/tjpath.2015.01332>.
2. Li X, Brownlee NA, Sporn TA, Mahar A, Roggli VL. Malignant (diffuse) mesothelioma in patients with hematologic malignancies: A clinicopathologic study of 45 cases. *Arch Pathol Lab Med.* 2015;139:1129-36.

3. Smith NJ, Naylor B. A method for extracting ferruginous bodies from sputum and pulmonary tissue. *Am J Clin Pathol.* 1972;58:250-4.
4. Parisio E, Bianchi C, Rovei R, Sparacio F, Ferrari A, Scanni A. Pulmonary asbestosis associated to pleural non-Hodgkin lymphoma. *Tumori.* 1999;85:75-7.
5. Nishimura Y, Miura Y, Maeda M, Kumagai N, Murakami S, Hayashi H, et al. Impairment in cytotoxicity and expression of NK cell-activating receptors on human NK cells following exposure to asbestos fibers. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2009;22:579-90.

Claudio Bianchi \* y Tommaso Bianchi

Center for the Study of Environmental Cancer, Italian League against Cancer, Monfalcone, Italia

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [legatumori1@interfree.it](mailto:legatumori1@interfree.it) (C. Bianchi).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.01.016>

**Evolución, manejo diagnóstico y terapéutico en ancianos diagnosticados de sarcoidosis con afectación torácica: a propósito de 6 casos**



**Evolution, diagnosis and treatment of elderly subjects with thoracic sarcoidosis: Report of 6 cases**

Sr. Director:

La sarcoidosis es una enfermedad sistémica granulomatosa diagnosticada predominantemente en pacientes menores de 40 años<sup>1</sup>.

Presentamos 6 casos de sarcoidosis con afectación torácica, con comienzo en pacientes ancianos, analizando las diferencias de esta enfermedad en este grupo de edad.

Revisamos 6 pacientes con sarcoidosis diagnosticada a partir de los 70 años. La sintomatología que presentaban en el momento del diagnóstico fue: un eritema nudoso, un síndrome seco, 2 sintomatología respiratoria y en 2 la sarcoidosis fue un hallazgo asintomático. En un paciente los hallazgos radiológicos en la TC torácica correspondían a sarcoidosis tipo I, en 4 a sarcoidosis tipo II y en un caso a sarcoidosis tipo III. Tres pacientes tenían hallazgos radiológicos torácicos atípicos. La enzima convertidora de angiotensina (ECA) estaba aumentada en todos los pacientes. Se realizó broncoscopia a 4 pacientes, gammagrafía con galio a 4 de ellos y espirometría a 2 pacientes. Para descartar la existencia de infección tuberculosa, se solicitó el cultivo de esputo a 4 pacientes con resultado negativo. Se realizó biopsia en 5 casos: en un caso de glándulas salivares (con resultado negativo) y en el resto del pulmón. Las técnicas de biopsia del parénquima pulmonar fueron biopsia transbronquial, criobiopsia, y biopsia pulmonar abierta y ecobroncoscopia de

las adenopatías mediastínicas. La anatomía patológica confirmó la existencia de granulomas no necrotizantes. A nivel terapéutico, 4 de los pacientes requirieron tratamiento con corticoides. En relación con la evolución clínica, 3 pacientes permanecieron sin cambios, 2 experimentaron mejoría y uno empeoró. Durante el seguimiento de los pacientes (que osciló entre 1,5 y 10 años), 2 pacientes fallecieron por causas no atribuibles a la sarcoidosis. Ningún caso desarrolló fibrosis pulmonar.

La sarcoidosis es una entidad poco frecuente en pacientes ancianos, con pocas referencias en la bibliografía, estableciéndose en 65 años el límite para considerar una sarcoidosis como de inicio tardío<sup>2</sup>. En el anciano se refiere una mayor frecuencia de síntomas generales y es más raro que corresponda a un hallazgo radiológico incidental en asintomáticos<sup>3,4</sup>.

Las pruebas diagnósticas ante un paciente con sospecha de sarcoidosis para su confirmación y para descartar procesos infecciosos o neoplásicos son múltiples. Los hallazgos radiológicos más típicos son la existencia de adenopatías y micronodulillos pulmonares de distribución perilinfática. Se han descrito muchas formas radiológicas atípicas, algunas más frecuentes en pacientes mayores de 50 años. Los niveles de la ECA estuvieron aumentados en todos nuestros casos, aunque se cuestiona la utilidad de este marcador en ancianos porque también puede verse aumentada en insuficiencia renal o diabetes<sup>3</sup>.

En relación con los resultados del lavado bronquioloalveolar y los resultados de la gammagrafía con galio, no hay descritas diferencias en ancianos.

Es necesario descartar procesos infecciosos granulomatosos, especialmente tuberculosis. La prueba de tuberculina puede dar falsos negativos en ancianos, por lo que se hace necesaria la realización de cultivo de micobacterias para descartar

**Tabla 1**  
Diferencias en la sarcoidosis con afectación torácica en pacientes ancianos (≥ 65) con otros grupos de edad

	Síntomas de inicio	Radiología	ECA	Broncoscopia	Mantoux	Gammagrafía	Biopsia	Evolución	Tratamiento
> 65	Mayor frecuencia de síntomas generales. Formas asintomáticas raras	Mayor frecuencia de patrones radiológicos atípicos de adenopatías	↑	No diferencias	Falsos negativos en ancianos	No diferencias	Glándulas salivares. Valorar técnica en pacientes ancianos, más frágiles	No diferencias	Mayores efectos secundarios, requieren más control
< 65	Clínica cutánea, ocular, formas asintomáticas	Patrones típicos y atípicos	↑				Biopsias pulmonares y de adenopatías		

ECA: enzima convertidor de angiotensina. Se encuentra aumentado con menor frecuencia en la sarcoidosis del anciano