



**Fig. 1.** En la RM se observa una importante alteración de la estructura del esternón e incluye un componente de partes blandas. Los planos de clivaje con estructuras mediastínicas están respetados.

putarizada (TC) y resonancia magnética (RM) (fig. 1). Se intervino a través de una incisión que englobaba la tumoración realizando una esternectomía total y reconstrucción con malla de Marlex y metilmetacrilato y cobertura con un injerto miocutáneo del dorsal ancho. El estudio histopatológico fue de fibrohistiocitoma maligno (FHM) de alto grado de malignidad.

En enero de 1997 presentó una recurrencia local y sepsis de la herida que obligó a retirar la prótesis. La paciente sufrió un deterioro progresivo y falleció en 15 días.

La paciente reunía los criterios establecidos con Cahan<sup>3</sup> para el diagnóstico de un SIR; el tumor se desarrollaba sobre un área irradiada con un intervalo de latencia largo (de 5 años) después de la radioterapia. A pesar de que el papel preciso de la radioterapia es difícil de precisar, su relación con el desarrollo de estos tumores parece bastante claro. Así, la incidencia de los SIR aumenta cuando lo hace la dosis de radioterapia, habiéndose establecido la dosis de 30 Gy como dosis más baja "dosis crítica" comunicada<sup>4</sup>. Por otra parte, la localización más frecuente es en áreas de cruce de campos de irradiación<sup>2</sup>. En este caso se localiza en la región parasternal, donde se suman los campos tangenciales y la región mamaria interna, alcanzando probablemente en algún punto una dosis superior al 120%. El intervalo de latencia puede oscilar entre 3 y 30 años con una media de 9,5, 11 y 13 años<sup>1,4,5</sup>. El diagnóstico frecuentemente se retrasa entre 8 y 12 meses<sup>5,6</sup> dado que este tumor suele desarrollarse sobre secuelas de radiodermatitis. En este caso el diagnóstico se retrasó 24 meses. El FHM, junto con el osteosarcoma, son los hallazgos histopatológicos más frecuentes<sup>1,6</sup>. La resección quirúrgica con bordes de seguridad amplios ofrece los mejores resultados; aun así el pronóstico de los pacientes con SIR es muy pobre<sup>2,5,6</sup>, con desarrollo de metástasis o recurrencia local en los primeros 18 meses de seguimiento<sup>2</sup>. La supervivencia estimada a los 5 años es de un 17%<sup>6</sup>. La quimioterapia ofrece un beneficio mínimo con una alta morbilidad<sup>5</sup>. En este caso realizamos un abordaje quirúrgico muy agresivo con un resultado desalentador. Con esta carta queremos llamar la atención sobre esta entidad y la necesidad de hacer un diagnóstico precoz que, junto con

un abordaje quirúrgico agresivo, ofrece las únicas posibilidades de curación.

**E. Peña González, P. León Atance y F. González Aragonese**  
Servicio de Cirugía Torácica.  
Hospital General Universitario Gregorio  
Marañón. Madrid.

1. Taghian A, Vathaire F, Terrier P, Le M, Auquier A, Mouriesse H et al. Long-term risk of sarcoma following radiation therapy for breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1991; 21: 361-367.
2. Bobin JY, Rivoire M, Delay E, El Arini A, Mignotte H, Wagner P et al. Radiation induced sarcomas following treatment for breast cancer: presentation of a series of 14 cases treated with an aggressive surgical approach. *J Surg Oncol* 1994; 57: 171-177.
3. Cahan WG, Woodward HQ, Higinbotham NL, Stewart FW, Coley BL. Sarcoma arising in irradiated bone; report of eleven cases. *Cancer* 1948; 1: 3-29.
4. Senyszyn JJ, Johnston AD, Jacox HW, Chur FCH. Radiation induced sarcoma after treatment of breast cancer. *Cancer* 1970; 26: 394-403.
5. Souba WW, McKenna RJ, Benjamin R, Raymond AD, Mountain CF. Radiation induced sarcoma of the chest wall. *Cancer* 1986; 57: 610-615.
6. Huvois AG, Woodard HP, Cahan WG, Higinbotham NL, Stewart FW, Butler A et al. Post radiation osteogenic sarcoma of bone and soft tissues. A clinicopathology study of 66 patients. *Cancer* 1985; 55: 1.244-1.255.

### Granulomatosis linfomatoide con presentación atípica

**Sr. Director:** La granulomatosis linfomatoide es una afección poco frecuente, que pertenece al grupo de las enfermedades angiocéntricas y angiodestructivas<sup>1</sup>. Su comportamiento clínico puede ser agresivo. Afecta principalmente a los pulmones, donde suele formar nódulos múltiples con frecuente cavitación<sup>2</sup>. Su presentación radiológica en forma de un nódulo pulmonar solitario (NPS) es menos común. En esta carta describimos el caso de una paciente cuya radiografía de tórax

mostraba un NPS. El examen histológico de dicho nódulo fue compatible con el diagnóstico de granulomatosis linfomatoide.

Mujer de 78 años de edad, sin historia previa de tabaquismo, que iba a ser intervenida de cataratas. En la radiografía de tórax preoperatoria se evidenció un NPS, localizado en el lóbulo superior, del pulmón izquierdo (LSI). La enferma se encontraba asintomática desde el punto de vista respiratorio. En la exploración física no se encontraron hallazgos patológicos reseñables. Se realizó una TAC torácica, apreciándose un nódulo de 12 mm de diámetro en el LSI, de características inespecíficas, sin imágenes de adenopatías hiliares o mediastínicas acompañantes. Se le planteó a la paciente la posibilidad de realizar una punción pulmonar percutánea o una toracotomía para la resección de dicho nódulo, eligiendo esta última opción. De este modo fue intervenida mediante toracotomía izquierda, siendo sometida a una resección pulmonar atípica. El examen histológico de la pieza demostró la presencia de un nódulo de base subpleural, compuesto por células pleomórficas de gran tamaño, con núcleos ovalados e irregularidades y cromatina vesicular, y con ocasionales nucléolos prominentes. Su citoplasma era eosinófilo claro, y se acompañaban de un abundante infiltrado linfoplasmocitario. Las células de aspecto neoplásico se encontraban sueltas, entremezcladas con células inflamatorias. Adicionalmente se observaban áreas de necrosis y de deposición de fibrina. Por otra parte, también se realizaron técnicas de inmunoperoxidasa en material de parafina. Los hallazgos histopatológicos e inmunohistoquímicos encontrados fueron compatibles con el diagnóstico de granulomatosis linfomatoide. El período postoperatorio transcurrió sin incidencias. Dos años y medio después, la paciente permanece asintomática, sin alteraciones en su analítica sanguínea. En la radiografía de tórax actual se evidencian cambios posquirúrgicos sobre el vértice pulmonar izquierdo, no observándose imágenes de recidiva tumoral, adenopatías hiliares o mediastínicas ni otros hallazgos.

La granulomatosis linfomatoide es una entidad caracterizada por la presencia de un infiltrado linfocito polimorfo, asociado con angiitis y necrosis focal. Aunque su patogénesis es desconocida, recientemente se ha sugerido la posibilidad de que se trate de un linfoma maligno, de probable origen en las células T. También permanece bajo investigación el papel potencial del virus de Epstein-Barr en este proceso<sup>3</sup>. Su localización extraganglionar es más frecuente, preferentemente pulmonar, cerebral, renal y cutánea<sup>4</sup>. Afecta más comúnmente a varones<sup>3</sup>, con una proporción de 2:1 a 3:1<sup>3</sup>. La mayoría de los pacientes presentan síntomas torácicos (incluyendo tos, disnea y dolor torácico) y sistémicos (fiebre, pérdida de peso y sudación nocturna) en el momento del diagnóstico<sup>5</sup>. Las manifestaciones radiológicas son variables. Típicamente, en la radiografía de tórax se observan infiltrados nodulares bilaterales, que se cavitan en un tercio de los casos. Su presentación en forma de NPS, como sucedió en este caso, es infrecuente. Otras manifestaciones poco comunes incluyen la presencia de infiltrados alveolo-intersticiales, derrame pleural y adenopatías hiliares<sup>3</sup>. Las imágenes obtenidas mediante TAC y

RMN suelen ser inespecíficas, al igual que los hallazgos de laboratorio. Generalmente se requiere una toracotomía con biopsia abierta para realizar el diagnóstico, como ocurrió en el caso que describimos. Las lesiones consisten en nódulos esféricos, con grados variables de necrosis. Histológicamente, el parénquima pulmonar es reemplazado por un infiltrado linfoide polimorfo, con células linforreticulares atípicas no muy numerosas, entremezcladas con células linfoides benignas. La formación de granulomas verdaderos es un hallazgo poco común<sup>5</sup>. Una vez establecido el diagnóstico, debe descartarse la existencia de un linfoma, y reevaluar periódicamente al paciente por el riesgo de desarrollar este proceso. El pronóstico global de los enfermos afectados es desfavorable. En la mayoría de los casos, la muerte está relacionada con el desarrollo de enfermedad progresiva pulmonar o del sistema nervioso central. Un número significativo de pacientes experimenta un curso benigno, no precisando tratamiento durante mucho tiempo, incluso años. En este sentido, el paciente aquí estudiado permanece asintomático a los 2 años y medio de su intervención quirúrgica. En contrapartida, los pacientes sintomáticos han sido tratados con esteroides y fármacos citotóxicos, con grados variables de respuesta<sup>6</sup>.

En conclusión, la granulomatosis linfomatoide puede presentarse en pacientes asintomáticos con manifestaciones radiológicas atípicas. El caso aquí descrito proporciona evidencia adicional de que esta entidad debería ser incluida en el diagnóstico diferencial radiológico del NPS.

**J. de Miguel Díez, J.L. García Satué y J.A. Serrano Iglesias**  
Servicio de Neumología.

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

1. Peiper SC. Angiocentric lymphoproliferative disorders of the respiratory system: incrimination of Epstein-Barr virus in pathogenesis. *Blood* 1993; 82: 687-690.
2. Menárguez J, Carrión JR. Linfomas pulmonares. *Med Clin (Barc)* 1995; 105: 301-302.
3. Thompson GP, Utz JP, Rosenow EC, Myers JL, Swensen SJ. Pulmonary lymphoproliferative disorders. *Mayo Clin Proc* 1993; 68: 804-817.
4. Vaquero M. Granulomatosis linfomatoide: 23 años en evolución. *Med Clin (Barc)* 1996; 106: 333-335.
5. Fraser RG, Paré JAP, Paré PD, Fraser RJ, Genereux GP. Diagnóstico de las enfermedades del tórax (3.ª ed). Buenos Aires: Panamericana, 1992.
6. Luce JA. Lymphoma, lymphoproliferative diseases, and other primary malignant tumors. En: Murray JF, Nadel JA, editores. *Textbook of respiratory medicine*. Filadelfia: W.B. Saunders, 1994; 1.597-1.613.

### Aspergiloma pulmonar y broncolitiasis

**Sr. Director:** El aspergiloma (o micetoma) pulmonar es una masa de elementos micóticos que se reproduce en el interior de una cavidad pulmonar preformada, bronquial o pleural<sup>1</sup>. El término broncolitiasis se usa para

calificar a la presencia de material calcificado dentro de la luz traqueobronquial<sup>2</sup>. Presentamos el caso de un paciente en que se asocian estas dos patologías.

Varón de 51 años con antecedente de tuberculosis (TBC) pulmonar. Intervenido por carcinoma epidermoide de reborde mandibular derecho y suelo de boca en 1994. Recidiva local en 1995 tratada quirúrgicamente. Ex fumador. Ingresa por presentar tos con expectoración hemoptoica y dolor torácico izquierdo en los últimos 2 meses. En la exploración física el paciente estaba consciente, orientado, hábito asténico, sin taquipnea ni cianosis. Auscultación cardiopulmonar: ruidos cardíacos rítmicos y roncus aislados. Abdomen y extremidades sin alteraciones destacables. En la radiografía de tórax se evidenció una masa redondeada de 6 x 6 cm, en el lóbulo superior derecho, situada en el interior de una cavidad, observándose entre ambas una imagen aérea semilunar. Bullas apicales bilaterales y tractos fibrosos residuales. En la TC torácica se confirma lo anteriormente descrito (fig. 1), apreciándose además en algunos cortes tomográficos imágenes nodulares calcificadas en la proximidad del micetoma. Análisis: anemia normocítica normocromática. Citologías de esputo negativas. En la bacteriología de esputo crecieron *Pseudomonas aeruginosa* y *Proteus* en dos muestras. Precipitinas *Aspergillus fumigatus* positivas. La fibrobroncoscopia (FBS) confirmó la existencia de material calcificado en el árbol bronquial, permitiendo extraer varios broncolitos.

El aspergiloma pulmonar es una patología poco frecuente aunque de gran importancia por sus potenciales complicaciones fatales. Entre los antecedentes destaca haber padecido TBC pulmonar como hecho más frecuente detectado en el interrogatorio clínico<sup>3</sup>. La hemoptisis recurrente suele ser el principal síntoma, que puede acompañarse de tos persistente, malestar general y pérdida de peso<sup>1-3</sup>. Para su diagnóstico es fundamental la historia clínica y la imagen radiológica (radiografía de tórax y TC torácica). La sensibilidad en la determinación de precipitinas es variable en diversos estudios, siendo en algunos muy elevada<sup>3</sup>. El cultivo de esputo habitualmente tiene escaso valor. Respecto al tratamiento quirúrgico existe discusión entre los autores, sobre todo en pacientes asintomáticos o con escasos síntomas. En estos casos la actitud es expectante. Si presenta hemoptisis recurrente y de importante entidad, se aconseja la cirugía, siempre que las condiciones lo permitan<sup>1-3</sup>. En pacientes de alto riesgo quirúrgico se ha

mostrado útil el tratamiento intracavitario<sup>4</sup>.

Este caso presentó datos típicos, junto a los que se asoció otra patología poco frecuente, la existencia de broncolitiasis. La presencia de material calcífico en la luz bronquial suele ser secundaria a una linfadenitis granumolosa generalmente tuberculosa, pero también puede estar en relación con otros procesos inflamatorios crónicos<sup>2,5</sup>. La clínica más frecuente en pacientes con broncolitiasis es la presencia de tos no productiva. Otros síntomas son hemoptisis, dolor torácico, disnea y litoptisis<sup>5</sup>. Para su diagnóstico es muy útil la radiología simple de tórax, la TC y la TC de alta resolución (TACAR). Algunos autores concluyen que la TC puede sugerir la presencia de broncolitiasis y la TACAR permitiría confirmarlo<sup>6</sup>. La broncoscopia es definitiva para el diagnóstico. En este caso la TC permitió definir la imagen del aspergiloma e identificó imágenes calcificadas que correspondían a broncolitos. La broncoscopia confirmó el diagnóstico de broncolitiasis. Se trata de dos entidades con datos clínicos superponibles, la TC es un procedimiento útil para el diagnóstico, y con frecuencia se detecta en ellas el antecedente de una TBC pulmonar.

**J.F. de Frutos Arribas \***  
**M.C. del Río Fernández \*\***  
**y M. Blanco Cabero \***

\*Sección de Neumología.

\*\* Servicio de Medicina Interna.

Hospital Universitario del Río Hortega.  
Valladolid.

1. Fishman AP. Tratado de neumología (2.ª ed.) Barcelona: Ed. Doyma S.A., 1.527-1.530.
2. Dixon GF, Donnenberg RL, Schonfeld SA, Whicomb ME. Clinical commentary: advances in the diagnosis and treatment of broncholithiasis. *Am Rev Respir Dis* 1984; 129: 1.028-1.030.
3. Garros Garay J, Ruiz de Gordejuela E, Vara Cuadrado F. Aspergilomas pulmonares. Análisis de 31 pacientes. *Arch Bronconeumol* 1994; 30: 424-432.
4. Rumbach M, Kholer G, Eastrige C, Winwramuram H, Gavant M. Topical treatment of life threatening haemoptysis from aspergillomas. *Thorax* 1996; 51: 253-255.
5. Brown JK. Disorders of intrathoracic airways. En: Murray JF, Nadel JA, editores. *Textbook of respiratory medicine*. Filadelfia: W.B. Saunders, 1988; 2: 1.160-1.167.
6. Ferretti G, Coulomb M, Blanc-Jouvan F, Ranchoup Y, Pittet-Barbier L, Thony F. Diagnostic of the broncholithiasis. Role of the tomodensitometric haute resolution. *J Radiol* 1994; 75: 531-536.



**Fig. 1.** En la tomografía computarizada se evidencia en el lóbulo superior derecho una imagen redondeada, en el interior de una cavidad, compatible con la presencia de micetoma.