

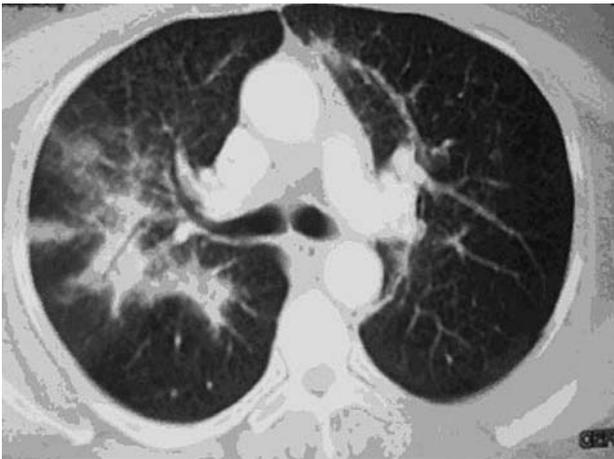
## Linfoma de tejido linfoide asociado al bronquio

**Sr. Director:** Hemos leído con especial interés la nota clínica de García et al<sup>1</sup>, en la que se describen 2 casos de afección endobronquial del linfoma tipo BALT (tejido linfoide asociado al bronquio). Los autores explican que dicha forma de presentación es extremadamente infrecuente, incluso en casos de enfermedad avanzada. Presentamos otra manifestación poco habitual de este tipo de tumores linfoproliferativos.

Mujer de 68 años, natural de la República Dominicana y residente en España desde hacía 12 años, sin antecedentes personales de interés, que acudió al servicio de urgencias por un cuadro de fiebre, tos con expectoración verdosa y disnea. En la exploración física presentaba buen estado general, frecuencia respiratoria de 16 respiraciones/min y cardíaca de 106 lat/min, temperatura de 38 °C y presión arterial de 100/65 mmHg. No se apreciaron adenopatías periféricas. La auscultación cardiopulmonar fue normal, así como la exploración abdominal y de las extremidades inferiores.

El hemograma reveló anemia normocítica normocrómica (hemoglobina: 11 g/dl), leucopenia por neutropenia (3.360/ l) y plaquetopenia (84.000/ l). El frotis mostró en los hematíes "formación de pilas de monedas" (*rouleaux*) discreta y no se evidenciaron alteraciones en los granulocitos ni en las plaquetas. Los parámetros bioquímicos fueron normales, excepto la albúmina (2,8 g/dl). En el proteinograma destacó una banda monoclonal tipo gamma de 3,4 g/dl (41,6%), que tras la inmunoelectroforesis se determinó que correspondía a inmunoglobulina M. Los valores de la gasometría arterial basal fueron: pH de 7,42, presión arterial de O<sub>2</sub> de 65 mmHg, presión arterial de CO<sub>2</sub> de 36 mmHg, bicarbonato de 24,6 mmol/l y saturación de oxígeno del 93%. En la radiografía de tórax se observaron unos infiltrados alveolares con broncograma aéreo en el lóbulo superior derecho y lóbulo medio, así como un discreto borramiento del hilio derecho. Se realizó una tomografía axial computarizada, donde se apreció la existencia de adenopatías no significativas en los espacios retrocavo, pretraqueal, hiliar derecho y subcarinal. Con la ventana de parénquima pulmonar se objetivó un patrón mixto (alveolo-intersticial) de predominio alveolar en los lóbulos superior derecho y medio, además de un patrón intersticial micronodular con afectación difusa y bilateral, aunque predominante en los lóbulos superiores (fig. 1). En la fibrobroncoscopia no se hallaron alteraciones endobronquiales y se realizaron biopsias transbronquiales de las zonas más afectadas radiológicamente. Las citologías del broncoaspirado y del esputo fueron negativas, así como los estudios microbiológicos correspondientes. El resultado de la biopsia transbronquial mostró un infiltrado intersticial linfoproliferativo constituido por linfocitos de pequeño tamaño, monoformos, con núcleos hipercromáticos y ausencia de nucléolo, compatible tras el estudio inmunohistoquímico (CD-20 y lambda positivos) con un linfoma tipo B de bajo grado de malignidad. Se procedió a realizar el estudio de extensión con biopsia y aspirado de médula ósea, y una tomografía computarizada cervicoabdominopélvica. Sólo se encontraron alteraciones en la médula ósea, la cual estaba infiltrada por un proceso linfoproliferativo de células B.

El linfoma B de bajo grado de malignidad se incluye dentro de los linfomas no hodgkinianos<sup>2</sup> y representa el 45% del total de éstos. Actualmente se piensa que muchos linfomas extraganglionares primarios, como el pulmonar, derivan del tejido linfoide asociado a



**Fig. 1. Dos imágenes de una tomografía axial computarizada en las que se observa el patrón mixto de predominio alveolar en los lóbulos superior derecho y medio. Neumomediastino espontáneo: dificultades en el diagnóstico.**

mucosas (MALT). Se considera que se originan en las células de los agregados linfoides localizados en las bifurcaciones de la vía aérea, en lo que se denomina BALT. Se observa en su gran mayoría en adultos de 55-60 años, sin diferencias de incidencia entre sexos<sup>3</sup>. Se ha asociado a diferentes factores como el humo de los cigarrillos o una infección que produciría hiperplasia del BALT y su posterior transformación neoplásica, así como a anomalías inmunológicas como el síndrome de Sjögren y el lupus sistémico.

El BALT se puede presentar radiológicamente como un nódulo solitario o múltiples, consolidación parenquimatosa, infiltrado intersticial focal o difuso, atelectasia y/o derrame pleural<sup>4</sup>. De todas ellas, las más frecuentes son la consolidación alveolar (60%) y los nódulos bien definidos con broncograma aéreo (60%). La afección múltiple, como en el caso que presentamos, se observa en el 70% de los pacientes, y es bilateral hasta en el 60%. Sin embargo, la afección ganglionar y la dilatación bronquial sólo se observan en el

30%, y el derrame pleural en el 10% de los casos<sup>5</sup>. Normalmente las alteraciones parenquimatosas tienen un crecimiento lento de meses o años, y casi la mitad de los pacientes están asintomáticos en el momento del diagnóstico. Si la afección es difusa, como ocurrió en esta paciente, se suelen presentar tos, disnea, expectoración hemoptoica y síntomas de neumonitis obstructiva. A menudo la fibrobroncoscopia es anormal y suele observarse una estenosis bronquial. Hasta en un 20% de los casos existe una gammopatía monoclonal tipo IgM y diferenciación plasmocitoidea que es superponible a la macroglobulinemia de Walderström<sup>6</sup>.

Los procesos linfoproliferativos pulmonares primarios son a veces difíciles de sospechar por la forma de presentación tan dispar, la infrecuencia y el solapamiento clínico con otros procesos como los infecciosos, inflamatorios u otro tipo de neoplasias, por lo que no debemos olvidarnos de incluirlos siempre entre los diagnósticos diferenciales de las patologías broncopulmonares.

**E. de Santiago, R.M. Girón y C. Matesanz**  
Servicio de Neumología.  
Hospital de La Princesa. Madrid. España.

1. García M, Suárez P, Rosón, M, López J, González M, Seco A. Linfoma de tejido linfoide asociado al bronquio. Arch Bronconeumol 2003;39:233-5.
2. Váróczy L, Gergely L, Illés Á. Diagnostics and treatment of pulmonary BALT lymphoma: a report on four cases. Ann Hematol 2003;82:363-6.
3. Armitage JO, Weisenburger DD. New approach to classifying non-Hodgkin's lymphomas: clinical features of the major histologic subtypes. J Clin Oncol 1998;16: 2780-95.
4. Ahmed S, Siddiqui AK, Rai KR. Low-grade B-cell bronchial associated lymphoid tissue (BALT) lymphoma. Cancer Invest 2002;20:1059-68.
5. Lee DK, Im JG, Lee KS, Lee JS, Seo JB, Goo JM, et al. B-cell lymphoma of bronchus-associated lymphoid tissue (BALT): CT features in 10 patients. J Comput Assist Tomogr 2000;24:30-4.
6. Saffer H, Wahed A, Rassidakis GZ, Medeiros LJ. Clusterin expression in malignant lymphomas: a survey of 266 cases. Mod Pathol 2002;15:1221-6.