

quirúrgica con bajo porcentaje de éxitos. Si las concentraciones de calcitonina son normales se hará seguimiento anual durante 5 años considerándose entonces remisión completa y pudiendo interrumpir el seguimiento^{8,9}.

M.ªJ. Bartolomé Albistegui^a, J. Rodrigo Palacios^a, S. Schüffelmann Gutiérrez^a, J.M. Merino Arribas^a, E. Ardela Díaz^b y A.L. Camino Fernández^a

Servicios de ^aPediatría y ^bCirugía Infantil. Hospital General Yagüe. Burgos. España.

Correspondencia: Dra. M.ªJ. Bartolomé Albistegui. Servicio de Pediatría. Hospital General Yagüe. Avda. del Cid, s/n. 09005 Burgos. España. Correo electrónico: mjbartolome@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

- Hasset S, Costigan C, McDermott M, Fitzgerald RJ. Prophylactic thyroidectomy in the treatment of thyroid medullary carcinoma. Age for surgery? *Eur J Pediatr Surg* 2000;10:334-6.
- Van Heurn E, Schaap C, Sie G, Haagen A, Gervek W, Freling G, et al. Predictive DNA testing for multiple endocrine neoplasia 2: A therapeutic challenge of prophylactic thyroidectomy in very young children. *J Pediatr Surg* 1999;34:568-71.
- Rafecas A, Ribas Y, Villabona C, Viladrich M, Figueras J, Fabregat J, et al. Utilidad del estudio genético en el diagnóstico del carcinoma medular de tiroides. *Med Clin* 1998;111:619-22.
- Iler MA, King DR, Ginn-Pease ME, O'Dorisio TM, Sotos JF. Multiple endocrine neoplasia type 2A: A 25-year review. *J Pediatr Surg* 1999;34:92-7.
- Wells SA, Franz C. Medullary carcinoma of the thyroid gland. *World J Surg* 2000;24:952-6.
- Krueger JE, Maitra A, Albores-Saavedra J. Inherited medullary microcarcinoma of the thyroid. *Am J Surg Pathol* 2000;24:853-8.
- Niccoli-Sire P, Murat A, Baudin E, Henry JF, Proye C, Bigorgne JC, et al. Early or prophylactic thyroidectomy in MEN2/FMTC gene carriers: Results in 71 thyroidectomized patients. *Eur J Endocrinol* 1999;141:468-74.
- Fleming JB, Lee JE, Bouvet M, Schultz PN, Sherman SI, Sellin RV, et al. Surgical strategy for the treatment of medullary thyroid carcinoma. *Ann Surg* 1999;230:697-707.
- Dralle H, Gimm O, Simon D, Frank-Raue K, Görtz G, Niederle B, et al. Prophylactic thyroidectomy in 75 children and adolescents with hereditary medullary thyroid carcinoma: German and Austrian experience. *World J Surg* 1998;22:744-51.
- Alsarea O, Clark OH. Familial thyroid cancer. *Curr Opin Oncol* 2001;13(1):44-51.

Lesiones cavitadas pulmonares y enfermedad de Hodgkin

Sr. Editor:

Aunque la afectación pulmonar en el linfoma de Hodgkin a lo largo del curso de la enfermedad es frecuente, las lesiones pulmonares cavitadas al inicio de la misma, son excepcionales.

Se presentan los hallazgos radiológicos de una paciente con linfoma de Hodgkin que se manifestó con lesiones cavitadas pulmonares.

Adolescente de 14 años con cuadro de 1 mes de evolución de tos no productiva, fiebre (39 °C), sudoración nocturna, astenia y anorexia. Ha seguido tratamiento con amoxicilina y ácido clavulánico durante 15 días sin mejoría.

Durante la exploración física se encontraba consciente, orientada y afebril, con una presión arterial, así como auscultación cardiopulmonar normal. En el hueco supraclavicular derecho se palpaban dos adenopatías de consistencia dura, rodaderas y no dolorosas de unos 2 cm. En el abdomen no se palpan megalias.

Los datos analíticos son:

Hemograma: leucocitos, 22.000/ μ l (89,4% neutrófilos, 7,6% linfocitos, 1,6% monocitos); hemoglobina, 10,3 g/dl; plaquetas, 574.000/ μ l; hematocrito, 30,2%; VCM, 77,9 fl; VSG 120/130 mm/h.

Coagulación: fibrinógeno, 919 mg/dl (200-500); actividad de protrombina, 74%.

Bioquímica: fosfatasa alcalina, 375 U/l (91-258); GGT, 54 U/l (7-32); colesterol, 96 mg/dl (150-220); HDL, 24 mg/dl (45-65); LDL, 67 mg/dl (90-150); triglicéridos, 27 mg/dl (50-200); albúmina, 3 g/dl (3,5-5); PCR, 17,1 mg/dl (0-0,5). Resto de parámetros normales.

Mantoux: negativo.

Inmunoglobulinas: IgG 2.330 mg/dl (690-1.400). Resto normal.

Autoinmunidad: ANA positivo, anticuerpos anti-ADN nativo, ENA, ANCA, anticuerpos antineutrófilos y factor reumatoide negativo.

ECA y cifras de calcio en orina normales.

Serología: toxoplasmosis (IgG), VIH, monotest IgM, anticuerpos heterófilos y citomegalovirus IgM, negativas; citomegalovirus IgG, positiva.

GAB. pH 7,46; pCO₂, 34,6; pO₂, 66; HCO₃, 24,9; BE, 2; saturación O₂, 93,9%.

Cultivo de Löwenstein en esputo, orina y heces, negativos.

Se realiza radiografía de tórax (fig. 1), TC de tórax y cuello que reveló 2 adenopatías en hueco supraclavicular derecho, así como en ventana aortopulmonar, paratraqueal derecha, receso pleuroácigo esofágico y afectación parenquimatosa con infiltrados parcheados, confluyentes, con broncograma aéreo en ambos hemitórax, así como pequeños nódulos algunos de ellos cavitados (figs. 2A y 2B). En la TC de abdomen pequeñas adenopatías en la región del tronco celiaco, así como masa adenopática en la región del psoas izquierdo.



Figura 1. Radiografía de tórax. Condensaciones parcheadas, confluyentes, en ambos campos pulmonares inferiores y medios de características alveolares.

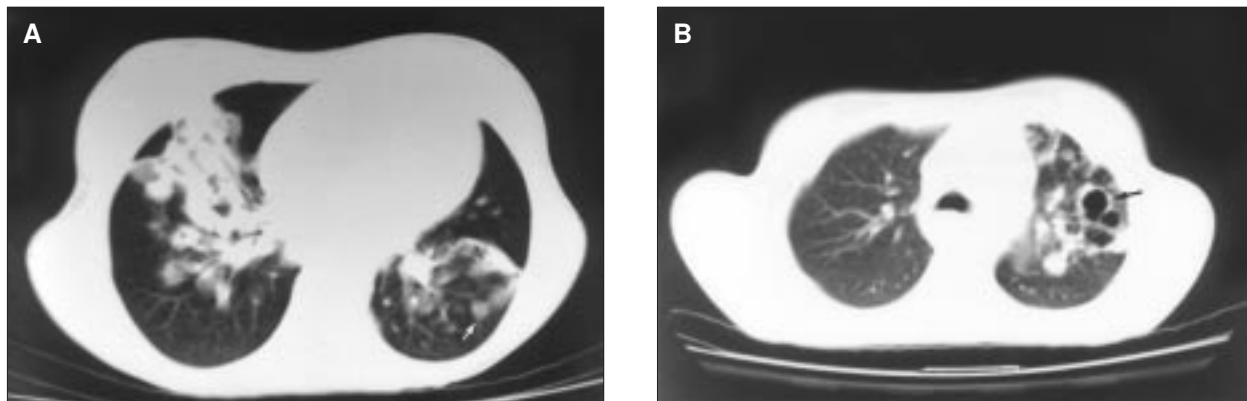


Figura 2. **A)** TC de tórax (ventana de pulmón). Condensación con broncograma aéreo en su interior, localizada en lóbulo medio. Nódulo en lóbulo inferior izquierdo (flecha). **B)** TC de tórax (ventana de pulmón). Infiltrados nodulares en lóbulo superior izquierdo asociados a cavitación (flecha).

Entre las pruebas invasivas se realiza:

Broncoscopia: sin alteraciones significativas; citología exfoliativa negativa para células malignas; biopsia transbronquial: inflamación inespecífica, material insuficiente para el diagnóstico; broncoaspirado: cultivo negativo, no se observan BAAR; biopsia de medula ósea: normal; biopsia del ganglio linfático supraclavicular: compatible con linfoma de Hodgkin, tipo esclerosis nodular; gammagrafía pulmonar con galio 67: captación extensa y parcheada en ambos campos medios e inferiores, compatible con proceso linfoproliferativo o infeccioso agudo.

Como muchos otros pacientes descritos en la literatura médica¹, el nuestro se manifestó con afectación intratorácica; tanto adenopatías mediastínicas, como afectación parenquimatosa del tipo de infiltrados alveolares y nódulos dispersos. El interés de nuestro artículo radica en que alguno de los nódulos e infiltrados estaban cavitados, pues la cavitación resulta un hallazgo inusual previo a la quimioterapia.

Las manifestaciones radiológicas en la afectación parenquimatosa por el linfoma se clasifican en afectación nodular, alveolar, linfagítica-broncovascular o hematogenamilar². La forma más habitual en el linfoma de Hodgkin son los nódulos³.

La cavitación descrita en menos del 1% de los pacientes con linfoma⁴, es más frecuente en el linfoma de Hodgkin que en el no hodgkiniano⁵. En el primero se han descrito casos de cavitación pulmonar tras el tratamiento, pero su detección previa a la quimioterapia es excepcional^{6,7}. Cuando acontece la relación varón-mujer es igual, y afecta sobre todo a pacientes menores de 30 años. En la mayoría de las ocasiones ocurre tanto en el contexto de una consolidación, como en una gran masa, lesión nodular o adenopatías^{6,7}. La presencia de cavitación en pacientes con linfoma conocido requiere la exclusión de infecciones por hongos o bacterianas, en particular *Nocardia* o *Staphylococcus*⁴, así como la tuberculosis.

Ante los hallazgos radiológicos de la paciente, los principales diagnósticos diferenciales son la tuberculosis, la sarcoidosis, el síndrome de Wegener, las infecciones por hongos o bacterias y el linfoma. En el 90% de los pacientes con tuberculosis existen adenopatías hiliares unilaterales o paratraqueales⁸. La cavitación no es habitual. La sarcoidosis a esta edad es inusual, y cuando ocurre, lo más frecuente es que sus primeras manifestaciones no sean pulmonares⁹. En la granulomatosis de Wegener los hallazgos son semejantes a los de los adultos; infiltrados

pulmonares parcheados bilaterales, múltiples nódulos, algunos cavitados, o un patrón de fibrosis pulmonar¹⁰.

En el caso de nuestra paciente se llegó al diagnóstico tras biopsia de adenopatía cervical. Actualmente está en remisión parcial, pendiente de autotrasplante de medula ósea.

**M.ªT. Fernández Sarabia^a, A. Cardenal Escarcena^b,
T. Lázaro Moreno^b, M. Barrero Marbán^b
y P. Iñigo Naranjo^b**

Servicios de ^aRadiodiagnóstico y ^bMedicina Interna.
Hospital Don Benito-Villanueva de la Serena.
Badajoz. España.

Correspondencia: Dra. M.ªT. Fernández Sarabia.
Parque de la Constitución, 10, 4.º izqda.
Villanueva de la Serena. 06700 Badajoz. España.
Correo electrónico: mtfdez70@yahoo.com

BIBLIOGRAFÍA

- MacDonald JB. Lung involvement in Hodgkin's disease. *Thorax* 1977;32:664-7.
- Au V, Leung AN. Radiologic manifestations of lymphoma in the thorax. *AJR* 1997;168:93-8.
- Lewis ER, Caskey CI, Fishman EK. Lymphoma of the lung: CT findings in 31 patients. *AJR* 1991;156:711-4.
- Dugan G, Shaw C, Matthey R. Cough, fever, and cavitating pulmonary lesions in a 21 year old construction worker. *Chest* 1994;105:591-3.
- North LB, Libshitz HI, Lorigan JG. Thoracic lymphoma. *Radiol Clin North Am* 1990;28:745-62.
- Richardson GE, Longo DL. Multiple cavitating pulmonary nodules in Hodgkin's disease. *Cancer* 1991;68:930-3.
- Bataller R, Urbano-Ispizua A, Luburich P, Montserrat E, Rozman C. Cavitación pulmonar como manifestación inicial de una enfermedad de Hodgkin. *Med Clin (Barc)* 1994;103:342-3.
- Leung AN, Muller NL, Pineda PR, Fitz Gerald JM. Primary tuberculosis in childhood: Radiographic manifestations. *Radiology* 1992;182:87-91.
- Hetherington S. Sarcoidosis in young children. *Am J Dis Child* 1982;136:13-5.
- Wadsworth DT, Siegel MJ, Day DL. Wegener's granulomatosis in children: Chest radiographic manifestations. *AJR* 1994;163:901-4.