



for diagnosis of tuberculous pleural effusion. *Chest* 1983; 84:51-53.

3. Martínez-Vázquez JM, Ocaña, I, Riber E, Capdevila JA et al. Diagnóstico temprano de la tuberculosis pleuropéritoneal mediante la determinación de adenosina deaminasa. *Med Clin (Barc)* 1984; 83:578-580.

4. Cardona MJ, Orts J, Rodríguez B, Fuentes J, Manresa F. Tuberculosis pleural y determinación de adenosina deaminasa. *Med Clin (Barc)* 1985; 85:559.

5. Pettersson T, Ojala K, Weber TH. Adenosine deaminase in the diagnosis of pleural effusions. *Acta Med Scand* 1984; 215:299-304.

6. Giusti G. Adenosine deaminase. En: Bergmeyer HU Ed. «Methods of enzymatic analysis». Nueva York. Academic Press Inc 1974; 1.092-1.099.

Neumopatía por inhalación de vapores sulfurosos

Sr. Director: Las lesiones del aparato respiratorio derivadas de la inhalación de gases tóxicos son función de diversos factores, fundamentalmente concentración del gas inhalado, duración de la exposición y características fisicoquímicas del tóxico y constituyen un espectro clinicopatológico variable, desde el edema agudo de pulmón en los casos más graves hasta la bronquiolitis obliterante tardía¹⁻⁴. Exponemos a continuación un caso secundario a la inhalación de vapores de ácido sulfúrico.

Enfermo de 38 años, fumador de 40 cigarrillos/día, con criterios clínicos de bronquitis crónica en buen grado funcional. Pulidor de profesión con exposición a gases tóxicos. Dos semanas antes de su ingreso estuvo expuesto durante treinta minutos a vapores de ácido sulfúrico sin medidas de protección respiratoria, presentando al cabo de este tiempo malestar general, cefaleas, náuseas, tos y disnea, mejorando posteriormente de su sintomatología. Cuatro días antes de acudir al hospital comenzó con disnea progresiva severa, expectoración hemoptoica y fiebre de hasta 42 °C. En la exploración se objetivó taquipnea importante, palidez y crepitantes en la mitad inferior de ambos hemitórax. Análítica: leucocitos $25,5 \times 10^9/l$ con 12 % cayados y 1 % eosinófilos, hematocrito 30 %, VSG 134/138. Bioquímica sanguínea normal. Gasometría arterial con FiO_2 0.40: pH 7.48, pO_2 66.8, pCO_2 38.1. Rx tórax: infiltrado retículo-nodular intersticial difuso progresivo. Hemocultivos, cultivos y baciloscopia de esputo negativos. Estudio funcional respiratorio: FEV₁ 2.100 ml. (56 %), CV 2.760 ml. (59 %), FEV₁/CV 95 %. Difusión corregida para el valor de hemoglobina normal. El enfermo fue inicialmente tratado con antibióticos sin mejoría y posteriormente con esteroides (120 mg de metilprednisolona al día) quedando afebril al primer día de tratamiento y presentando el alta diez días después de recuperación clínica completa subjetiva y mejoría radiológica importante. No se

pudo realizar seguimiento evolutivo funcional posterior.

La clínica del enfermo que se presenta es compatible con la denominada fase tardía de la neumopatía por inhalación de gases tóxicos¹⁻⁴, cuya base anatomopatológica está conformada por una bronquiolitis obliterante. La bronquiolitis obliterante constituye la vía final común resultante de la reparación por tejido de granulación de las lesiones en la pequeña vía aérea secundarias a múltiples agentes lesivos⁴, entre los cuales se encuentra la inhalación de vapores tóxicos. Tras un período asintomático variable de 2 a 5 semanas, los enfermos que desarrollan esta forma tardía de neumopatía presentan clásicamente tos, fiebre y disnea progresiva, habitualmente con crepitantes auscultatorios pulmonares y lesiones radiológicas intersticiales. El estudio funcional respiratorio presenta un patrón obstructivo o restrictivo, según el proceso anatomopatológico se limite a la pequeña vía aérea o se acompañe de neumonía organizativa respectivamente⁴. Se ha referido la importante respuesta al tratamiento en gran parte de los enfermos, si bien la recuperación puede ser incompleta, con obstrucción parcial de la pequeña vía aérea¹⁻⁴.

G. Obeso Fernández, J.J. Cabanillas Martín* y J.M. Pereda García

Departamentos de Medicina Interna y Neumología*.

Fundación Jiménez Díaz. Clínica de Nuestra Señora de la Concepción. Universidad Autónoma Madrid.

1. Fraser RG, Paré JAP. Diagnosis of diseases of the chest. 2.^a ed. Philadelphia W.B. Saunders 1979; 1.529-1.537.

2. Charan NB, Myers CG, Lakshminarayan S, Spencer TM. Pulmonary injuries associated with acute sulfur dioxide inhalation. *Am Rev Respir Dis* 1979; 119:555-560.

3. Roig Cutillas J, Martínez Martínez M, Vidal Plá R, Morera Prat J. Fase tardía de neumopatía por inhalación de vapor nitroso. *Med Clin* 1982; 79:388.

4. Epler GR, Colby TV, McCloud TC, Carrington CG, Gaensler EA. Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia. *N Eng J Med* 1985; 312:152-158.

Metástasis pulmonar de leiomiomas en región glútea

Sr. Director: El leiomioma es un tumor maligno que se origina en células de músculo liso. Los que están localizados en tejidos blandos tienen una ligera mayor incidencia en la mujer y la edad más frecuente es alrededor de los 55 años. No existen factores etiológicos conocidos¹.

Presentamos el caso de una mujer de 36 años que consulta por la aparición cuatro días antes de un bulto en la nalga derecha

que le molesta al sentarse. A la exploración se trata de una masa de 5-6 cm, dura, desplazable con el glúteo relajado, situada algo por encima del isquion. El resto de la exploración era normal. La analítica y Rx de tórax eran normales. Se practicó extirpación quirúrgica y el diagnóstico anatomopatológico fue leiomioma con anaplasia grado II. Un mes más tarde fue tratada con cobaltoterapia. A los tres meses de la primera intervención presentó recidiva local que obligó a la extirpación casi completa del glúteo mayor, en el que estaba alojada la tumoración. La anaplasia era de grado III. A los 17 meses de esta intervención, encontrándose la paciente asintomática y con exploración física normal, se aprecia en la Rx de tórax (Fig. 1) una opacidad redondeada parahiliar derecha que en proyección lateral era posterior. En el TAC torácico se visualizó, por debajo de la carina y en la porción más posterior y medial del hemitórax derecho, una imagen de masa que contactaba con la pleura; el diagnóstico citológico de la muestra obtenida por punción-aspiración transtorácica era compatible con el de metástasis pulmonar de leiomioma. Se practicó toracotomía postero-lateral derecha y lobectomía inferior derecha. La anatomía patológica confirmó el diagnóstico citológico y demostró infiltración de pleura visceral. A los cuatro meses la evolución es favorable.

El leiomioma de partes blandas es un tumor raro^{1,5}. Un 4-10 %, según las series, se localizan en región glútea^{3,4,5,6}. En un estudio multicéntrico, que comprende 1.049 casos de sarcomas de tejidos blandos superficiales², sólo 39 (3,7 %) son leiomiomas.

El comportamiento clínico del caso que referimos ha sido uno de los más habitualmente encontrados en la literatura: aparece una tumoración, generalmente dolorosa¹ de unos 5 cm en promedio, que cuando es subcutánea no produce cambios superficiales en la piel, aparte de su elevación^{1,5}. Tres meses después, esta tumoración ha recidivado, como ocurre en casi la mitad de los pacientes^{4,6} y se ha desarrollado posteriormente una metástasis pulmonar. Existe acuerdo en que, cuando la localización es subcutánea, la frecuencia de metastatización es superior que cuando es cutánea^{1,4} y el pronóstico es peor en los tumores que se desarrollan en planos profundos como el músculo⁶. El pulmón es el órgano donde más frecuentemente se producen metástasis, por vía hematogena^{5,6}; son más raras las metástasis ganglionares⁵ y en otros órganos.

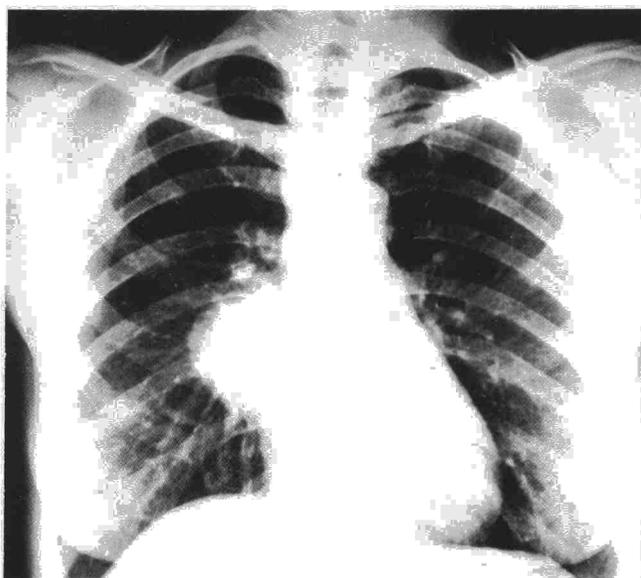
El diagnóstico se ha hecho por punción-aspiración transtorácica, método importante de diagnóstico en los metástasis de sarcomas⁷.

Respecto al tratamiento, la opinión unánime es que hay que hacer una extirpación amplia con objeto de evitar recidivas locales, siempre más agresivas por su tendencia a invadir planos profundos^{1,3,5,6}. La radioterapia no ha tenido éxito, como ha ocurrido en otros casos³.

En una experiencia de más de 40 años se ha demostrado la eficacia del tratamiento



Fig. 1. Opacidad redondeada parahiliar derecha que no borra la silueta cardíaca.



quirúrgico de estas metástasis, que prolonga la supervivencia de estos enfermos a 5 años en el 30-40 % de los casos⁸. El parámetro más aceptado como control pronóstico es la duración del intervalo entre el control del tumor primario y la aparición de la primera metástasis —llamado intervalo libre— siendo mejor si es mayor de 12 meses¹⁰. En nuestro caso fue de 17 meses. Además, la supervivencia es mayor si hay cuatro nódulos o menos en las tomografías, si la resección es completa, si el tiempo de duplicación de la lesión es mayor de 20 días y si la localización es unilateral, como en la serie de Madrigal^{9,10}. No existen diferencias significativas si se trata de metástasis de carcinomas o de sarcomas⁹. Existe acuerdo en que la resección debe ser lo más económica posible⁸.

Debido a la potencial curabilidad de estos tumores, deben agotarse todas las posibilidades terapéuticas a nuestro alcance¹.

J. Hueto Pérez de Heredia, J. Ibáñez Olcoz, A. de La Fuente Calixto* y M. Domínguez Domínguez.**

Servicios de Neumología, Cirugía Cardiovascular y Torácica* y Servicio de Oncología**
Hospital de Navarra. Pamplona.

1. Enzinger FM, Weiss ShW. Leiomyosarcoma. En: Enzinger FM, Weiss ShW, ed. *Soft tissue tumors*. St. Louis, CV Mosby 1983; 298-315.

2. Russell WO, Cohen J, Enzinger FM. A clinical and pathological staging system for soft tissue sarcomas. *Cancer* 1977; 40:1.562-1.570.

3. Phelan JT, Sherer W, Mesa P. Malignant smooth muscle tumors (leiomyosarcoma) of soft tissue origin. *N Engl J Med* 1962; 266:1.027-1.030.

4. Fields JP, Helwing EB. Leiomyosarcoma of the skin and subcutaneous tissue. *Cancer* 1981; 47:156-169.

5. Stout AP, Hill WT. Leiomyosarcoma of the superficial soft tissue. *Cancer* 1958; 11:844-854.

6. Hashimoto H, Daimaru Y, Tsyneyoshi M et al. Leiomyosarcoma of the external soft tissues. A clinicopathological, immunohistochemical and electron microscopy study. *Cancer* 1986; 57:2.077-2.088.

7. Kim K, Naylor B, Hahn IH. Fine needle aspiration cytology of sarcomas metastatic to the lung. *Acta Cytologica (Baltimore)* 1986; 30: 688-694.

8. López Pujol J, Pérez Rodríguez E, Moyano A, Cirugía de la metástasis pulmonares. En: Libro de ponencias del XX Congreso Nacional de la SEPAR. San Sebastián 1987; 49-99.

9. Madrigal L, Zapatero J, Lago J et al. Cirugía de las metástasis pulmonares. Revisión de 40 casos. *Arch Bronconeumol* 1987; 23:65-68.

10. Putnan JB, Roth JA, Wesley MN et al. Analysis of prognostic factors in patients undergoing resection of pulmonary metastases from soft tissue sarcomas. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1984; 87:260-268.

Segundo tumor primario metacrónico tras un diagnóstico de carcinoma pulmonar de célula pequeña

Sr. Director: Hemos leído con interés el artículo «Carcinoma pulmonar bilateral. Presentación de seis casos» de H. Vereá Hernández et al, publicado recientemente en *Archivos de Bronconeumología*¹. En la discusión del mismo, se hace referencia a la infrecuente asociación de un segundo tumor primario metacrónico tras un diagnóstico de *oat cell*. Hemos tratado recientemente en nuestro servicio un paciente que presentaba dicha situación clínica.

Varón de 53 años de edad, albañil, fumador de 40 cigarrillos al día hasta enero de 1984 en que fue estudiado por nosotros por presentar tos, esputo hemoptoico, dolor en hombro derecho y síndrome tóxico de dos meses de evolución. Exploración física dentro de la normalidad, salvo ingurgitación yugular. Rx de torax: hilio derecho prominente de aspecto neoplásico. Hemoglobina 13,3 g/100 ml, iones, fosfatasa alcalina, función hepática y renal dentro de la normalidad. BFC: a nivel de bronquio principal derecho, estenosis concéntrica de todas las luces bronquiales, con signos de infiltración neoplásica. Biopsia bronquial: muy superficial, no valorable. Broncoaspirado: carcinoma de célula pequeña. Gammagrafía ósea: rastreo negativo para metástasis. Biopsia ósea: negativa para invasión medular neoplásica. Arteriografía digital (DIVAS) en fase venosa: compresión extrínseca de vena cava superior. Valorado como forma limitada intratorácica, fue tratado según protocolo con VAM (VP-16, adriamicina y metotrexate) y radioterapia (40 Gy sobre mediastino y ambas fosas supraclaviculares). Tras la administración de tres ciclos de poliquimioterapia se evidenció progresión radiológica, por lo que pasó a ser tratado con ciclofosfamida, vincristina, procarbina y lomustina, completando dos nuevos ciclos. En este momento se practicó nueva BFC que fue normal. Tras el quinto ciclo de poliquimioterapia se suspendió la misma por mala tolerancia. La evolución posterior del paciente fue excelente, realizando vida activa. Al año del tratamiento, fue valorado estando en remisión, quedando como secuela una fibrosis pulmonar actínica en lóbulo superior derecho. En posteriores controles fue considerado que permanecía en remisión completa, incluido un control a los tres años del tratamiento. En octubre de 1987, inició febrícula, tos, esputo purulento y síndrome tóxico, evidenciándose en la Rx de tórax: fibrosis y atelectasia del lóbulo superior derecho con imagen de cavitación. Se practicó BFC, observándose una proliferación de aspecto neoplásico de toda la mucosa del árbol bronquial derecho con estenosis pluriorifical, más marcada al inicio del bronquio lobar superior. Biopsia bronquial: carcinoma escamoso moderadamente diferenciado.

El desarrollo de un segundo tumor primario en pacientes con carcinoma pulmonar de célula pequeña, aunque infrecuente, ha aumentado en los últimos años. Si este segundo tumor primario se encuentra separado de la neoplasia inicial por un intervalo de tiempo superior a cuatro meses, se considera metacrónico². Son metacrónicos el 66 % de los tumores primarios múltiples de pulmón³. Si bien hasta 1984 sólo se habían publicado 10 casos en la literatura⁴, el seguimiento de un mayor número de supervivientes a largo plazo de carcinoma de célula pequeña de pulmón después de un tratamiento inicial intensivo con poliquimioterapia, con o sin radioterapia añadida, ha puesto de manifiesto un aumento de la incidencia⁵⁻⁶. El tipo histológico que presentaba nuestro paciente, el