

por malposición, con posterior perforación y extravasación. La presencia de una clínica claramente relacionada con la administración de la NTP, un ensanchamiento mediastínico con derrame pleural y las características del líquido obtenido fueron las que sugirieron el diagnóstico. Además, la importante elevación de los triglicéridos pleurales que forman parte fundamental de la NTP, el contenido líquido mediastínico en la TC, la falta de permeabilidad de la vía y la evolución del paciente tras su retirada y drenaje pleural, fueron definitivos para confirmar el posible origen del cuadro.

**M. Haro, Ana Núñez
y J. Martínez-Moratalla**
Sección de Neumología.
Hospital General de Albacete.

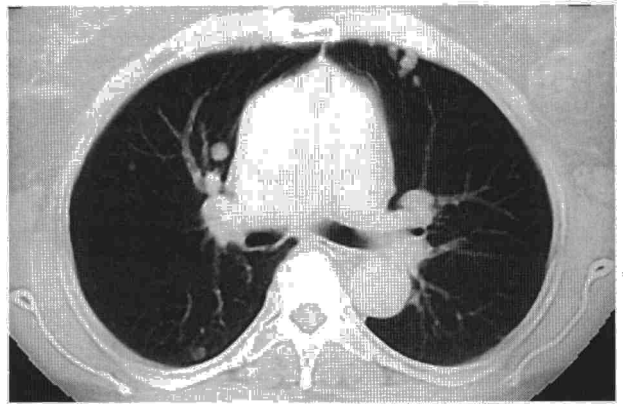
1. Castella X, Trigineier C, Rello J. Complicaciones de la nutrición artificial. En: Net A, Sánchez JM y Benito S, editores. Nutrición artificial en el paciente grave. Barcelona: Ed. Doyma S.A., 1989; 178-197.
2. Detsky A, Baker J, O'Rourke K. Perioperative parenteral nutrition: a metanalysis. *Ann Intern Med* 1987; 107: 195-203.
3. Gaillard J, Fradies F, Moreau JC. Pathologie non tumorale et non ganglionnaire du médiastin. *Poumon* 1979; 50: 1-6.
4. González F, Moreno N, Orusco E, Vázquez JC, Peña E, Folque E. Mediastinitis descendente necrosante de origen orofaríngeo. *Arch Bronconeumol* 1996; 32: 394-396.
5. Duntley P, Siever J, Korwes L, Harpel K, Heffner JE. Vascular erosion by central venous catheters. Clinical features and outcome. *Chest* 1992; 101: 1.633-1.638.
6. Ellis LM, Vogel SB, Copeland EM. Central venous catheter erosions: diagnosis and clinical course. *Ann Surg* 1989; 209: 475-478.

Feocromocitoma maligno: una de las causas de metástasis pulmonares con supervivencia prolongada

Sr. Director: Las metástasis pulmonares de tumores extratorácicos conllevan casi siempre un pobre pronóstico. Sin embargo, existen algunas excepciones en las que los avances en la aplicación de esquemas terapéuticos agresivos y eficaces, la naturaleza hormono-dependiente de la neoplasia o un crecimiento lento intrínseco a la misma, favorecen un tiempo de supervivencia prolongado. Presentamos el caso de una paciente con metástasis pulmonares múltiples de un feocromocitoma, que ha permanecido asintomática durante casi 5 años tras la resección del tumor primitivo suprarrenal.

Mujer de 59 años, no fumadora, sin antecedentes de hipertensión arterial, a la que en junio de 1992 se le extirpó un tumor suprarrenal izquierdo, siendo el diagnóstico anatómopatológico de feocromocitoma. No había evidencia de metástasis. En una revisión realizada en septiembre de 1994, la radiografía de tórax se consideró patológica y la paciente, que se encontraba asintomática, fue remi-

Fig. 1. TAC de tórax con nódulos pulmonares bilaterales.



tida a la consulta externa de neumología para evaluación. En la exploración se objetivó una TA de 190/120 mmHg y obesidad. La analítica de rutina fue normal. Repetidas determinaciones de ácido vanilmandélico en orina fueron normales. En la TAC toracoabdominal (fig. 1) se apreciaba la presencia de múltiples nódulos pulmonares bilaterales menores de 3 cm, que predominaban en los lóbulos superiores y medio, sin evidencia de recidiva local ni adenopatías. En la fibrobroncoscopia no existían lesiones endobronquiales y la citología, tanto del lavado broncoalveolar, fue negativa para células malignas. La punción-aspiración dirigida por TAC de uno de los nódulos fue negativa para malignidad. Se practicó una toracotomía diagnóstica y la histología de uno de los nódulos reveló metástasis de feocromocitoma. La paciente recibió 3 ciclos de quimioterapia con ciclofosfamida, vincristina y dacarbacina. La TAC de control realizada en abril de 1995 no evidenció cambios significativos. Al no objetivarse la captación de metayodobencilguanidina ¹³¹I (¹³¹I-MIBG) en las lesiones pulmonares, se desestimó la posibilidad de utilizar dicho radisótomo con fines terapéuticos. En los controles radiológicos, se ha evidenciado un aumento progresivo del tamaño de las lesiones pulmonares, siendo normales las sucesivas determinaciones de ácido vanilmandélico. La tensión arterial se ha mantenido en cifras normales con 25 mg/día de captopril. En la última revisión, transcurridos unos 5 años desde la resección del tumor suprarrenal y casi tres desde la primera evidencia de enfermedad metastásica, la paciente refiere la aparición reciente de disnea para grandes esfuerzos.

El feocromocitoma es un tumor que se origina en las células cromafines de la médula suprarrenal y del ganglio simpático cuya frecuencia en series de autopsia es de un 0,1%¹. En contra de lo habitual, la malignidad viene definida por el comportamiento clínico y no por las características histológicas, estimándose en al menos un 10%² el porcentaje de feocromocitomas metastásicos o que invaden estructuras adyacentes. La supervivencia a los 5 años de los pacientes en los que se detectan metástasis alcanza el 44%, consiguiéndose en casos aislados supervivencias de hasta 21 años desde el diagnóstico inicial³. Exceptuando la presencia de hipertensión arterial mantenida o en crisis, los pacientes pueden permanecer asintomáticos. La enfermedad descrita fue diagnosticada de hipertensión

arterial coincidiendo con el hallazgo de las metástasis pulmonares. Sin embargo, las concentraciones repetidamente normales de ácido vanilmandélico, la ausencia de captación de ¹³¹I-MIBG y la facilidad con que controló la hipertensión arterial nos hacen considerar que dicho hallazgo no guardaba relación con la secreción de catecolaminas por el tumor. Debido a su escasa frecuencia, el feocromocitoma no figura en las series en que se analiza la localización del tumor primitivo en pacientes con metástasis pulmonares⁴. Tampoco existen datos precisos sobre la frecuencia con la que estos tumores metastatizan en el pulmón en forma de nódulos múltiples, siendo difícil precisar cuál es el pronóstico y la respuesta a las distintas opciones terapéuticas. La quimioterapia con uno o varios fármacos ha sido utilizada previamente en unos cuantos pacientes con resultados favorables en cuanto al *status performance*, control de la hipertensión e, incluso, remisiones totales de las metástasis, aunque no hemos encontrado ningún caso en el que las metástasis pulmonares lleguen a experimentar una remisión total. En el caso que presentamos se decidió un esquema terapéutico con ciclofosfamida, vincristina y dacarbacina, similar al utilizado en tumores que comparten origen histológico con el feocromocitoma, como el neuroblastoma, el carcinoma microcítico y carcinoide broncopulmonar, sin que se objetivara respuesta alguna. Debido a su similitud molecular con la norepinefrina, la ¹³¹I-MIBG se concentra y se almacena en las vesículas citoplasmáticas de catecolaminas que existen en células adrenérgicas y esta capacidad determina su utilidad en el diagnóstico y tratamiento de los tumores neuroendocrinos. Sin embargo, los resultados del tratamiento con este radisótomo son, salvo alguna excepción⁵, muy pobres⁶, dependiendo del fenotipo tumoral, la captación del radisótomo y la sensibilidad al mismo⁵. En el caso que presentamos, la ausencia de captación hizo que el uso de ¹³¹I-MIBG no estuviera justificado. El tratamiento quirúrgico de las metástasis pulmonares de tumores extratorácicos se ha ampliado en la actualidad, estando indicada la resección de metástasis pulmonares cuando se cumplen las siguientes condiciones: tumor primitivo tratado con éxito sin evidencia de recidiva local, reseabilidad de todas las metástasis y situación funcional del paciente que permita el tipo de intervención planeado. Teniendo en cuenta estas premisas y alguno de

los casos con supervivencia prolongada³, la resección quirúrgica de las metástasis podría plantearse como una opción terapéutica en casos como el aquí descrito. Concluimos que el feocromocitoma se debe incluir en el diagnóstico diferencial inicial de pacientes en los que la presencia de nódulos pulmonares múltiples hace sospechar la presencia de una enfermedad metastásica.

J.M. Arriero, E. Pujalte y E. Chiner

Sección de Neumología.

Hospital Universitario San Juan. Alicante.

1. Minnow AM, Bennett WA, Kvale WF. Pheochromocytoma: a study of 15 cases diagnosed at autopsy. *N Engl J Med* 1954; 251: 956-959.
2. Modlin IN, Farndon JR, Shepherd A, Johnston IDA, Kennedy PC, Montgomery DAD et al. Pheochromocytoma in 72 patients: clinical and diagnostic features, treatment and long-term results. *Br J Surg* 1979; 66: 456-465.
3. Abemayor E, Harken AH, Koop CE. Multiple sequential pulmonary resections for metastatic pheochromocytoma with long-term survival. *Am J Surg* 1980; 140: 696-697.
4. Shepherd MP. Thoracic metastases. *Thorax* 1982; 37: 366-370.
5. Pujol P, Bringer J, Faurous P, Jaffiol C. Metastatic pheochromocytoma with a long-term response after iodine-131 metaiodobenzylguanidine therapy. *Eur J Nucl Med* 1995; 22: 382-384.
6. Fischer M. Therapy of pheochromocytoma with [¹³¹I]metaiodobenzylguanidine. *J Nucl Biol Med* 1991; 35: 292-294.

Liposarcoma mediastínico recidivante

Sr. Director: Los liposarcomas son el segundo tipo de tumor más frecuente dentro de los de tejidos blandos representando el 20% de los mismos. Tienen especial predilección por los tejidos blandos profundos; sin embargo, la localización mediastínica es rara. Generalmente son tumores que provocan sintomatología de forma tardía cuando ya han alcanzado un tamaño considerable.

Presentamos el caso de una mujer de 40 años de edad que acudió a su médico de atención primaria por dolor de características pleuríticas en el hemitórax derecho, tos seca y disnea a mínimos esfuerzos, sin fiebre y discreto síndrome constitucional. A la exploración física sólo destacaba la abolición de murmullo vesicular en la base derecha. El resto de pruebas estaban dentro de la normalidad. Análisis: hemograma, bioquímica y estudios básicos de coagulación dentro de la normalidad. En la radiografía de tórax se evidenció la presencia de un derrame pleural derecho. Se practicó toracocentesis evacuadora. El análisis citológico y microbiológico del líquido pleural no reveló ningún dato de interés (ADA = 41 U/l). Tras la evacuación del derrame, en la radiografía de tórax, persistía una imagen de condensación basal derecha. Se decidió la realización de TAC (fig. 1), que se informó como una masa de gran tamaño (14 × 10 cm)

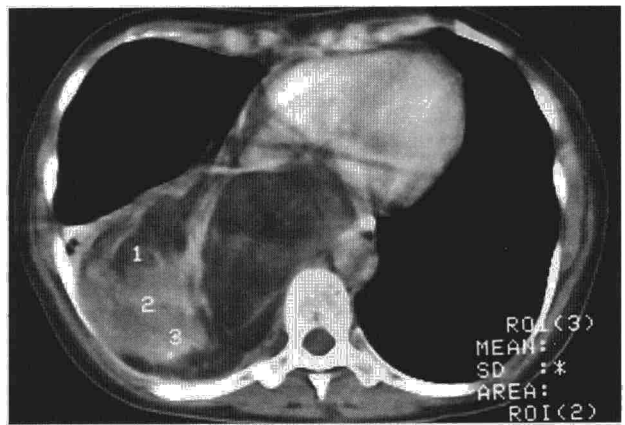


Fig. 1. TAC de tórax con condensación basal derecha.

en el mediastino posteroinferior, que se extendía hasta la zona subpulmonar derecha. Se practica punción transtorácica. El examen de la muestra determinó que se trataba de un lipoma. La fibrobroncoscopia fue normal.

Se intervino a la paciente, pudiendo extraerse el tumor en su totalidad sin llegar a romperse en ningún momento la cápsula. El peso de la masa fue de 1.800 g. El informe anatomopatológico reveló la naturaleza histológica del tumor: liposarcoma bien diferenciado. No se evidenció recidiva tumoral hasta 11 meses después cuando volvió a acudir a consultas externas con una radiografía de tórax en la que aparecía una masa paramediastínica derecha. Se intervino de nuevo a la paciente pudiendo researse de nuevo el tumor así como toda la grasa circundante. El estudio histológico de la pieza objetivó la presencia de un liposarcoma bien diferenciado. Se decidió la administración de radioterapia locorreional. La paciente, al año de la segunda intervención, ha presentado una recidiva, esta vez en el pericardio posterior extendiéndose hacia la zona paramediastínica izquierda. Durante la nueva intervención practicada, esta vez mediante toracotomía izquierda, se ha vuelto a resear el tumor en su totalidad.

Los liposarcomas suelen aparecer en la edad adulta y son más frecuentes en el varón¹⁻³. Se ha descrito un caso asociado al sida en el que se especula que el estado de inmunodeficiencia pudiese estar involucrado⁴. Se pueden dividir en cuatro grupos: bien diferenciado, mixoide, pleomórfico y de células redondas. La variedad mixoide es la más frecuente (el 40-50% de los casos)³. La clínica aparece como consecuencia de la compresión de los órganos torácicos. El diagnóstico se establece con estudios radiológicos y si estuviese accesible, el diagnóstico histológico nos lo daría la PAAF. El tratamiento de elección es la cirugía. La radioterapia cumple su papel para evitar las recurrencias a nivel local. La quimioterapia no desempeña en este tipo de tumores una función aún definida. La paciente tuvo en un principio un diagnóstico de benignidad debido seguramente a que el tamaño del tumor promovía la coexistencia de zonas de benignidad con otras de malignidad más centrales. De hecho, algunos autores consideran que algunos liposarcomas derivan de un lipoma previo⁵. En todas las ocasiones en las que se ha intervenido a la paciente,

nunca nos ha dado la impresión de haber dejado enfermedad residual en el campo. De hecho, los informes anatomopatológicos demuestran que la cápsula no estaba infiltrada en ningún caso. Sin embargo, debemos ser pesimistas respecto a la posibilidad de una nueva recidiva.

A. Morcillo, V. Calvo y J. Pastor

Servicio de Cirugía Torácica.

Hospital La Fe. Valencia.

1. Razuk MA, Urschel HC, Race GJ, Kingsley WB, Paulson DL. Liposarcoma of the mediastinum. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1971; 61: 819-826.
2. López L, Freixinet J, Rey A, Redondo E, Varela A. Liposarcoma mediastínico. *Cir Esp* 1990; 48: 717-719.
3. MacLean TR, Almassi GH, Hackbath DA, Janjan NA, Potish RA. Mediastinal involvement by mixoid liposarcoma. *Ann Thorac Surg* 1989; 47: 920-921.
4. Grieger TA, Carl M, Liebert HP, Cotelingam JD, Wagner KF. Mediastinal liposarcoma in a patient infected with the human immunodeficiency virus. *Am J Med* 1988; 84: 366.
5. Enzinger FM, Weiss SW. *Soft tissue tumors* (2.ª ed.). St. Louis: Mosby, 1989; 346-382.

Varices de venas pulmonares: una causa poco frecuente de nódulos pulmonares

Sr. Director: Las varices pulmonares son una anomalía poco frecuente consistente en una tortuosidad y dilatación anormal de una o más venas pulmonares antes de su entrada en la aurícula izquierda¹. Esta rara anomalía puede ser congénita o adquirida, estando estas últimas en relación con la valvulopatía mitral o una enfermedad hepática avanzada². Presentamos el caso de una mujer con varices pulmonares congénitas que se envió para estudio por nódulos pulmonares hallados en una radiografía de tórax.

Mujer de 62 años, con antecedentes de diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial. Un año antes había sido valorada por el servicio de cardiología a raíz de dolor torácico, encontrando hipertrofia ventricular izquierda