



Fig. 1. Masas pulmonares en ambos lóbulos superiores.

te. Puede existir derrame articular, escaso y no inflamatorio. Un dolor articular u óseo intenso puede ser el síntoma de presentación de un tumor maligno pulmonar subyacente y preceder a las acropaquias¹. La OAH ocurre en el 5-10% de los pacientes con tumores malignos intratorácicos. Los más frecuentes son el carcinoma broncogénico y los tumores pleurales. Dentro de los carcinomas de pulmón, las acropaquias se asocian más frecuentemente con los "de células no pequeñas" (el 35% frente al 4%) y de localización más central². Tras la cirugía del carcinoma primario se observa una remisión de las acropaquias y el cese del dolor articular³. Radiológicamente, en las falanges distales puede aparecer un sobrecrecimiento óseo con achatamiento de la punta en champiñón. También puede aparecer una imagen osteolítica (más frecuente en niños). En las articulaciones, la OAH no es una atrofia inflamatoria. El derrame sinovial probablemente es una reacción a las periostosis cercana. Es típico la ausencia de estrechamiento del espacio articular y de osteoporosis o erosiones paraarticulares⁴.

Este caso es peculiar no sólo por la forma de presentación como osteoatrofia hipertrofica pulmonar completa, con alteraciones radiológicas de los dedos de las manos, hiperostosis perióstica, artralgia y artritis, inusual para un carcinoma microcítico de pulmón. Es también de la rara variedad de carcinoma microcítico combinado con focos de carcinoma escamoso (una de las 3 categorías, según la Asociación Internacional para el estudio de Cáncer de Pulmón). Este tipo se caracteriza radiológicamente por ser más frecuentes las lesiones periféricas y en los lóbulos superiores y por tener un pronóstico relativamente favorable si se detecta cuando aún es resecable⁵. El caso que aquí describimos sirve para resaltar la importancia del conocimiento por parte de todos los médicos de la existencia de lesiones radiológicas características que se asocian a ciertos tumores y que permiten sos-

pechar su diagnóstico, incluso aunque el paciente acuda por dolores articulares inespecíficos.

V. Alcázar Lázaro^a, J. Fernández Francés^b y A. Jorge^c

^aServicio de Endocrinología. ^bServicio de Neumología. ^cServicio de Radiodiagnóstico. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

1. Gilliland BC. Policondritis recidivante y otras formas de artritis. En: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL et al, editores. Harrison. Principios de Medicina Interna (14.^a ed.), 1998.
2. Sridhar KS, Lobo CF, Altman RD. Digital clubbing and lung cancer. *Chest* 1998; 114: 1535-1537.
3. Fietz T, Schneider P, Knauf WU, Thiel E. Trommelschlegelfinger und arthralgien als reversibles paraneoplastisches syndrom (Pierre-Marie-Bamberger syndrom) beim nichtkleinzelligen bronchialkarzinom. *Dtsch Med Wochenschr* 1998; 123: 1507-1511.
4. Pineda C, Fonseca C, Martínez-Lavin M. The spectrum of soft tissue and skeletal abnormalities of hypertrophic osteoarthropathy. *J Rheumatol* 1990; 17: 626-632.
5. Magnum MD, Greco FA, Hainsworth JD, Hande KR, Johnson DH. Combined small-cell and non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 1989; 7: 607-612.

Ductus arterioso persistente como causa de irresecabilidad pulmonar

Sr. Director: En cirugía pulmonar es de especial importancia la valoración de las estructuras vitales potencialmente afectadas y la capacidad pulmonar calculada tras la resección. Sin embargo, el concepto de resecabili-

dad, entendido como una operación en la que se separa todo o parte de uno o más órganos, no siempre puede predecirse antes de la cirugía y son los hallazgos intraoperatorios los que lo corroborarán. Así, una de las pruebas clásicas antes de llevar a cabo un neumonectomía^{1,2} es pinzar la arteria pulmonar correspondiente, para apreciar la tolerancia del paciente antes de su ligadura definitiva. En la hipertensión pulmonar (HP) dicho pinzamiento puede ser mal tolerado o no tolerarse, como ocurrió en el caso que presentamos.

Varón de 56 años de edad remitido para valoración quirúrgica de una masa pulmonar parahiliar izquierda. Hallazgo casual en el preoperatorio de cataratas. Como antecedentes personales presentaba: diabetes mellitus tipo 2, ex fumador desde hacía 3 años (100 paquetes/año). Exploración física dentro de la normalidad. El análisis sanguíneo presentaba una hiperglucemia; el resto era normal. En la radiografía de tórax se apreciaba una masa parahiliar izquierda. La TAC toracoabdominal evidenciaba la masa hilar izquierda en contacto con el tronco de la arteria pulmonar, dejando un plano de clivaje, foco de neumonía obstructiva en lóbulo superior izquierdo; sin adenopatías mediastínicas ni masas abdominales. Pruebas funcionales respiratorias: FEV₁: 2.460 ml (74%); CFV: 3.750 ml (91%); Tiffenau: 66%. El FEV₁ calculado postoperatorio para neumonectomía izquierda fue de 1.230 ml. En la broncoscopia se observaba una obstrucción de aspecto neoforativo a la entrada del bronquio del lóbulo superior izquierdo, afectando bronquio principal. La biopsia diagnosticó un carcinoma epidermoide.

Se realizó una toracotomía posterolateral izquierda por el quinto espacio intercostal. La tumoración parahiliar obligó a apertura del pericardio para valorar la resecabilidad. Se apreció la infiltración del tronco de la arteria pulmonar izquierda, destacando un calibre aumentado de la misma, superior al aórtico. Se evidenció la presencia de un ductus arterioso permeable en dicha zona. Tras ligarlo y controlar la raíz de la arteria pulmonar izquierda y de ambas venas pulmonares se realizó el pinzamiento de la arteria pulmonar izquierda con la endograpadora, evidenciándose una hipotensión sistémica. La situación se recuperó tras la apertura de la máquina de autosutura. Dicha maniobra se repite en varias ocasiones, obteniendo el mismo resultado. Por ello, se consideró la irresecabilidad, procediéndose a la toma de muestras biopsicas de las adenopatías mediastínicas y cierre de toracotomía.

La HP se define como una presión en la arteria pulmonar mayor de 20 mmHg³. La principal consecuencia del aumento de la presión de la arteria pulmonar es el incremento del trabajo del ventrículo derecho. Una gran variedad de trastornos pueden cursar o provocar una HP. En su patogenia se han incluido diversos mecanismos⁴ agrupados en 6 categorías: pasivo, por obstrucción; hiperkinético, debido a altos flujos sanguíneos; obstructivo, consecuencia de una enfermedad tromboembólica; obliterativo, por enfermedad inflamatoria pulmonar; vasoconstrictivo, por hipoxia, e idiopático, cajón de sastre que incluye todas aquellas situaciones de HP sin causa aparen-

CARTAS AL DIRECTOR

te. El caso comentado presentaba un ductus arterioso permeable, que fue ligado previamente a la total disección de la arteria pulmonar principal izquierda y como paso obligado para conseguir el control quirúrgico del vaso. Apuntamos a dicha permeabilidad como responsable de la HP. Esta anomalía no fue detectada en el preoperatorio, ya que el paciente se encontraba asintomático y las exploraciones complementarias fueron normales.

Se han descrito problemas derivados de la confusión intraoperatoria del arco aórtico y el ductus arterioso en patología pediátrica⁵, resueltos al proceder al pinzamiento, antes de la ligadura definitiva, confirmándose la repercusión hemodinámica. En nuestro caso identificamos la arteria pulmonar principal izquierda (por supuesto, descartando que se tratase del tronco común) con un diámetro

superior al del arco aórtico. El pinzamiento de la arteria se siguió de una caída de la presión arterial y de un fallo cardíaco derecho, lo que hizo imposible la ligadura del vaso desde el punto de vista hemodinámico. La maniobra descrita se repitió en varias ocasiones con idéntico resultado. Previamente se habían disecado las venas pulmonares, pero no ligadas, lo que permitió reconsiderar la cirugía.

J.M. Galbis J. Mafé
y J.M. Rodríguez Paniagua
Servicio de Cirugía Torácica.
Hospital General de Alicante.

1. Lewis JL. Right heart function and prediction of respiratory morbidity in patients undergoing pneumonectomy with moderately

severe cardiopulmonary dysfunction. *J Thorac Cardiovas Surg* 1994; 108: 169-175.

2. Miller GE, Aberg THJ, Gerbode F. Effect of pulmonary vein ligation on pulmonary artery flow in dogs. *J thorac Cardiovasc Surg* 1968; 55: 668-670.

3. Abbey Smith R, Nigam BK. Resection of proximal left main bronchus carcinoma. *Thorax* 1979; 43: 616-617.

4. Fishman AP. Pulmonary hypertension and cor pulmonale. En: Fishman AP, editor. *Pulmonary diseases and disorders*. Nueva York: McGraw Hill, 1998; 1261-1267.

5. Grunfelder J, Bartram U, Van Praagh R, Bove KE, Bailey WW, Meyer RA et al. The large window ductus: a surgical trap. *Ann Thorac Surg* 1998; 65: 1790-1791.