

Metástasis endobronquiales de leiomiosarcoma uterino

Sr. Director: Los sarcomas uterinos son un grupo de tumores poco frecuentes que constituyen el 1-3% de las neoplasias uterinas¹. El leiomiosarcoma uterino (LMS) supone el 25-36% de dichos sarcomas^{2,3}. Aunque el LMS uterino metastatiza frecuentemente al pulmón, la existencia de lesión endobronquial está poco documentada en la bibliografía⁴⁻⁶. Presentamos el caso de una paciente diagnosticada de LMS uterino que desarrolló metástasis pulmonares con lesión endobronquial.

Mujer de 53 años, sin antecedentes de interés, que presentó metrorragias en marzo de 1993. Diagnosticada de LMS uterino con índice mitótico superior a 10 m/10 hpf, fue sometida a histerectomía total, doble anexectomía y linfadenectomía pélvica (estadio I). La inmunohistoquímica fue actina positiva, vimentina débil positiva y citoqueratina negativa. En enero de 1995 se detectó un nódulo pulmonar de 1 cm en el lóbulo superior derecho (LSD), rechazando la paciente otros estudios. En julio de 1996 ingresó por episodio de tos seca y dolor pleurítico derecho de 2 meses de evolución. La radiografía de tórax mostró una masa de 10 x 8 cm en el lóbulo inferior derecho (LID) y múltiples nódulos en LSD (fig. 1). En la TAC torácica mostraron las alteraciones descritas en la radiografía, así como una lesión endobronquial en el LSD. En la broncoscopia se visualizó una tumoración mamelonada que ocluyó por completo el bronquio del LSD y parcialmente el segmento X del LID. Las biopsias bronquiales fueron diagnósticas de LMS y la inmunohistoquímica fue similar a la realizada a nivel uterino. La paciente fue diagnosticada de metástasis de LMS y tratada con quimioterapia con ifosfamida, epirubicina y posterior radioterapia. A los 6 meses presentó atelectasia masiva del pulmón derecho.

El LMS uterino es un raro tumor mesenquimal con una incidencia del 0,67/100.000 mujeres. Aunque la presencia de un índice mitótico de al menos 10 ml/10 hpf es el principal criterio diagnóstico de malignidad, Bell

et al⁷ han confirmado recientemente la importancia de otros factores de malignidad, como el grado de atipia, el patrón de necrosis y la hemorragia celular y el crecimiento intravascular del tumor.

El LMS es un tumor agresivo con una alta tasa de recurrencias locales y de metástasis a distancia. Rose et al², en un estudio realizado en autopsias, describieron un 59% de metástasis en la cavidad peritoneal y un 52% en el pulmón, a pesar de corresponder la mayoría de los casos a sarcomas en estadio I tratados con histerectomía. Esto evidencia la existencia de micrometástasis hematógenas precoces que asientan en el pulmón por ser éste el primer órgano de paso del drenaje venoso uterino. La presencia de metástasis pulmonares no está asociada con la enfermedad intraperitoneal ni metástasis de ganglios pélvicos y paraaórticos, pero las metástasis a órganos distantes sí se asocian estadísticamente con la afectación pulmonar². El 90% de los sarcomas con metástasis a distancia desarrollan éstas tras un intervalo de 2 años después de la histerectomía, evolución que ha seguido este caso. Las metástasis pulmonares suelen ser múltiples y bilaterales pero la presencia de lesión endobronquial está escasamente referida en la bibliografía⁴⁻⁶. Este caso muestra la particularidad de afectar sólo al pulmón derecho y presentar dos lesiones endobronquiales, en el LSD y LID.

El pronóstico del LMS es pobre, con una supervivencia media del 7% a los 5 años en estadios II-IV¹. Los principales factores pronósticos son la extensión tumoral y el índice mitótico. En la actualidad, el tratamiento consiste en cirugía más radioterapia adyuvante, pues reduce las recaídas locorregionales, aunque no las metástasis a distancia³. En este último caso se aconseja la quimioterapia paliativa con ifosfamida, aunque los resultados son poco alentadores, al igual que ocurre en esta paciente.

G. González Valladares, M. Arévalo González y M. Izquierdo Patrón
Sección de Neumología. Hospital General de Albacete.

1. Salazar OM, Bonfiglio TA, Patten SF, Keller BE, Feldstein M, Dunne ME et al. Uterine sarcomas. Natural history, treatment and prognosis. *Cancer* 1978; 42: 1.152-1.160.

2. Rose PG, Piver MS, Tsukada Y, Lau T. Patterns of metastasis in uterine sarcoma: An autopsy study. *Cancer* 1989; 63: 935-938.

3. Echt G, Jepson J, Steel J, Langholz B, Luxton G, Hernández W et al. Treatment of uterine sarcomas. *Cancer* 1990; 66: 35-39.

4. Flynn KJ, Kim H. Endobronchial metastasis of uterine leiomyosarcoma. *J Am Med Assoc* 1978; 240: 2.080-2.082.

5. Giudice JC, Komansky H, Gordon R. Endobronchial metastasis of uterine leiomyosarcoma [carta]. *J Am Med Assoc* 1979; 241: 1.684.

6. Gerst PH, Levy J, Swaminathan K, Kshetry V, Albu E. Metastatic leiomyosarcoma of the uterus: Unusual presentation of a case with late endobronchial and small bowel metastases. *Ginecol Oncol* 1993; 49: 271-275.

7. Bell SW, Kempson RL, Hendrickson MR. Problematic uterine smooth muscle neoplasms: a clinicopathologic study of 213 cases. *Am J Surg Pathol* 1994; 18: 535-558.

Sr. Director: Hemos leído con extraordinaria atención el trabajo "Evaluación de la compliancia vascular pulmonar mediante la prueba de esfuerzo con dobutamina en pacientes candidatos a resecciones pulmonares amplias" de Rubia et al¹. Nos gustaría realizar una serie de comentarios.

En "Material y método", uno de los criterios de selección de los pacientes es un FEV1 predicho postoperatorio entre 800 y 1.000 ml. Sobre este aspecto nos gustaría destacar que los valores absolutos no deberían ser excesivamente útiles para definir la operabilidad. Se han documentado cirugías escisionales con valores inferiores a 800 ml y un trabajo muy reciente afirma que este límite no debería tener validez con las nuevas técnicas anestésicas y de cuidados intensivos².

En la "Discusión" se incluye la conclusión de un trabajo de Kearney, según el cual el único parámetro respiratorio que sirve para identificar a pacientes de alto riesgo que van a ser sometidos a una neumonectomía es el FEV1 predicho postoperatorio. Pero en ese mismo trabajo se especifica que el FEV1 predicho es un marcador de complicaciones, pero no de aumento de mortalidad. En esta misma línea, hay trabajos igualmente recientes en los que el riesgo de complicaciones postoperatorias viene determinado por el test de esfuerzo³, la difusión de monóxido de carbono⁴ (DLCO), o la DLCO predicha postoperatoria⁵.

Finalmente, en cuanto al método evaluado por los autores, seguramente sea más exacto que los habituales a la hora de evaluar la compliancia vascular pulmonar. Sin embargo, se trata de un método invasivo en relación a los estudios habituales de operabilidad; estos estudios no valoran específicamente la compliancia vascular pulmonar, pero sí el comportamiento fisiológico global del sistema respiratorio con excelentes resultados para determinar la morbimortalidad postoperatoria⁶.

D. Jiménez Castro, E. Pérez-Rodríguez y G. Díaz Nuevo
Servicio de Neumología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.



Fig. 1. Radiografía de tórax: nódulos pulmonares en el lóbulo superior derecho y masa pulmonar en el lóbulo inferior derecho.

- Rubia MV, Gandía F, Duque JL. Evaluación de la compliancia vascular pulmonar mediante prueba de esfuerzo con dobutamina en pacientes candidatos a resecciones pulmonares amplias. Arch Bronconeumol 1997; 33: 235-239.
- Cerfolio RJ, Allen MS, Trastek VF et al. Lung resection in patients with compromised pulmonary function. Ann Thorac Surg 1996; 62: 348-351.
- Epstein SK, Faling LJ, Daly BD, Celli BR. Inability to perform bicycle ergometry predicts increased morbidity and mortality after lung resection. Chest 1995; 107: 311-316.
- Ferguson MK, Reeder LB, Mick M. Optimizing selection of patients for major lung resection. J Thorac Cardiovasc Surg 1995; 109: 275-283.
- Bousamra M, Presberg KW, Chammas JH et al. Early and late morbidity in patients undergoing lung resection with low diffusion capacity. Ann Thorac Surg 1996; 62: 968-975.
- Zeiber BG, Gross TJ, Kern JA et al. Predicting postoperative pulmonary function in patients undergoing lung resection. Chest 1995; 108: 68-72.

Estudio epidemiológico de los agentes patógenos hallados en las agudizaciones de la bronquitis crónica en el norte de España

Sr. Director: En estudios recientes se ha observado un cambio en los gérmenes colonizadores de las vías respiratorias de pacientes con bronquitis crónica, en especial en los más graves¹. La bibliografía proporciona datos acerca de las especies bacterianas presentes en las infecciones bronquiales; éstas son generalmente formas relativamente avirulentas que suelen formar parte de la flora comensal de las vías respiratorias altas. *Haemophilus influenzae* no tipificable constituye aproximadamente el 70% de las cepas aisladas en pacientes con agudizaciones infecciosas de afectaciones pulmonares crónicas. Le sigue en frecuencia *Moraxella catarrhalis*, mientras que en otros aislados se encuentran cepas de *Streptococcus pneumoniae* y otras especies de *Haemophilus*^{2,3}.

Se planteó la realización de un estudio epidemiológico, piloto, abierto, cuyo objetivo

fue identificar, mediante el cultivo del esputo, los agentes patógenos presentes en las agudizaciones infecciosas de la bronquitis crónica en una población de pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El estudio se realizó en cinco centros hospitalarios en el norte de España: Burgos, Palencia, San Sebastián, Oviedo y Santander.

Se incluyeron pacientes con bronquitis crónica, definida como tos crónica productiva con esputo durante 3 meses consecutivos en 2 años, según los criterios de la American Thoracic Society⁴ y que presentaran síntomas de agudización de la bronquitis crónica como esputo purulento/mucopurulento, incremento de la disnea y/o incremento del volumen del esputo.

Se excluyó a aquellos pacientes que hubieran recibido tratamiento antibiótico en los 7 días previos a su inclusión en el estudio, presentaran diagnóstico clínico de neumonía, asma bronquial o fibrosis quística, hubieran sido diagnosticados de bronquiectasias de causa diferente a la EPOC (p. ej., origen tuberculoso, hipogammaglobulinemia, etc.) o en los que no fuera posible obtener una muestra de esputo.

A los pacientes válidos para ser incluidos en el estudio se les realizó una evaluación clínica completa en una única visita. Las muestras de esputo obtenidas se remitieron al departamento de microbiología de cada centro hospitalario para ser analizadas en un espacio de tiempo máximo de 36 horas desde la recogida de la muestra. El esputo se evaluó tanto a nivel cualitativo, mediante una tinción Gram, como a nivel cuantitativo, mediante el recuento del número de colonias. No se consideraron válidas aquellas muestras de esputo en las que se obtuvo un número de células epiteliales por campo de bajo aumento superior a 25. El número total de pacientes incluidos en el estudio fue de 76, todos ellos seleccionados en función de los criterios de inclusión/exclusión citados anteriormente.

De los 76 pacientes inicialmente incluidos en el estudio, se consideró válido un total de 70 (93%). Se excluyeron seis por no presentar una muestra de esputo apropiada para el cultivo microbiológico.

El límite de edad de la muestra analizada fue de 43-88 años, con una media de 69,2 años. Los varones representaron el 84,3% de la muestra y las mujeres el 15,7%. El 35,7% de los pacientes había trabajado durante más

de 3 años en algún oficio considerado de riesgo (minas, carpinterías, granjas, fundiciones, etc.), destacando el 12,9% en granjas y el 7,1% en minas. Sólo el 17,2% del total de pacientes no había fumado nunca (el 2,9% se consideraron fumadores pasivos), mientras que el 20% eran fumadores activos y el 62,9% ex fumadores. La evolución de la enfermedad de todos los pacientes examinados fue de 18 ± 9 años, con un número de agudizaciones de la bronquitis de 3,3 ± 2 episodios en los 12 meses anteriores al estudio.

El 70% de los pacientes recibieron tratamiento antibiótico en la agudización anterior a la del motivo de la visita, éste fue con amoxicilina-clavulánico en el 28,6% de los casos y con cefalosporinas en el 24,5%. En la evaluación clínica se destacó que casi la totalidad de los pacientes incluidos en el estudio presentaron un aumento de la disnea (94%) y del volumen del esputo (97%) durante la agudización.

En 21 casos, el análisis del esputo reflejó la presencia de flora mixta bacteriana saprofita. Se identificaron 77 microorganismos en los 49 pacientes restantes. Entre los microorganismos aislados en las muestras de esputo (tabla I) destacaron *Haemophilus influenzae* (31%), *Streptococcus pneumoniae* (15%), *Haemophilus parainfluenzae* (8%) y *Moraxella catarrhalis* (8%).

Al comparar estos resultados con los obtenidos por Zalacaín et al⁵ en un estudio realizado en pacientes con EPOC grave, se comprueba que el porcentaje de *Haemophilus influenzae* presente tras emplear la técnica del catéter telescópado es el 57,1%, significativamente superior al de nuestro estudio. Si bien es cierto que los pacientes incluidos en dicho estudio fueron únicamente EPOC graves, y que las técnicas empleadas fueron distintas (catéter telescópado frente a cultivo de esputo), creemos que los resultados de nuestro estudio pueden contribuir a confirmar la importante presencia de *Haemophilus influenzae* en este tipo de pacientes en esta área geográfica.

J.L. Viejo Bañuelos^a, M.A. Fernández Jorge^b y J. Laparra Galíndez^c

Servicio de Neumología. ^aHospital General Yagüe, Burgos. ^bHospital General Río Carrión, Palencia. ^cHospital de Amara, San Sebastián.

- Wilson R. Patogénesis y control de las infecciones bronquiales: círculo vicioso de limitación respiratoria. Rev Contemp Pharmacother 1992; 3: 103-112.
- Monsó E, Ruiz J, Rosell A, Manterola J, Fiz J, Morera J et al. Bacterial infection in chronic obstructive pulmonary disease. Am J Resp Crit Care Med 1995; 152: 1.316-1.320.
- Prats E, Salvà J, Dorca J, Barreiro B, Escarrrabill J, Manresa F. Respiratory tract colonisation in severe chronic obstructive pulmonary disease. Eur Resp J 1993; 6 (Supl 17): 553.
- American Thoracic Society. Definitions and classification of chronic bronchitis, asthma, and pulmonary emphysema. Am Rev Resp Dis 1962; 85: 762-768.
- Zalacaín R, Achótegui V, Pascal Y, Camino J, Barrón J, Sobradillo V. El cepillado protegido bacteriológico en pacientes con EPOC severa. Arch Bronconeumol 1997; 33: 16-19.

TABLA I
Microorganismos aislados en el esputo de pacientes con agudización de su bronquitis crónica

Microorganismo	Frecuencia	Porcentaje
<i>Haemophilus influenzae</i>	22	31
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	11	15
<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	6	8
<i>Moraxella catarrhalis</i>	6	8
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5	7
<i>Streptococcus alfa-iridans</i>	5	7
<i>Neisseria</i> sp.	5	7
<i>Escherichia coli</i>	3	4
<i>Candida albicans</i>	2	3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	3
Otros	5	7
Total	72	100