

## CARTAS AL DIRECTOR

### ¿Asma bronquial o síndrome del edificio enfermo?

**Sr. Director:** Desde hace unos 20 años vienen describiéndose alteraciones en la salud de los trabajadores de oficinas atribuidas a los edificios y que se clasifican en dos categorías: las enfermedades relacionadas con los edificios (ERE) y el síndrome del edificio enfermo (SEE)<sup>1</sup>. Las ERE, entre las que se encuentran el asma, neumonitis por hipersensibilidad, sinusitis, fiebre del humidificador, ciertas enfermedades infecciosas y dermatitis, se producen en relación con la contaminación microbiana de los sistemas de acondicionamiento del aire y por la presencia de sustancias químicas irritantes ambientales<sup>1</sup>. El SEE es un conjunto de molestias inespecíficas que consisten en irritación ocular y de garganta, cefalea, irritabilidad, dificultad de concentración, mareos, rinitis, obstrucción nasal, irritación y sequedad cutáneas, hemorragias nasales y también síntomas similares al asma, éstos con una frecuencia<sup>2</sup> entre 1,1 y 9,6% y consistentes en tos, opresión torácica, dificultad respiratoria y sibilancias. Hay autores que consideran al SEE como un estadio evolutivo previo a una ERE<sup>1</sup>. Describimos el caso de una paciente que presentó un cuadro clínico compatible con SEE y síntomas similares al asma.

Se trataba de una mujer de 41 años sin hábitos tóxicos ni antecedentes de atopía y sin criterios de bronquitis crónica. Enfermedad de Still tratada con AINE. Prótesis de cadera en 1982. Trabajaba como administrativa en un local de oficinas desde su inauguración en 1978. El local disponía de aire acondicionado desde 1988, carecía de ventilación e iluminación naturales, con ventanas selladas, y presentaba manchas de humedad. El sistema de acondicionamiento del aire no se limpiaba ni renovaba el aire adecuadamente. La paciente acudió a nuestra consulta por presentar episodios, cada vez más frecuentes e intensos, de tos irritativa acompañada de disnea, sibilantes y opresión torácica desde hacía 3 años y que se iniciaban siempre a los pocos minutos de acudir al lugar de trabajo y desaparecían al cabo de 8 a 10 horas, sin relación con las estaciones. Se encontraba asintomática durante los fines de semana y vacaciones. Refería además obstrucción nasal, rinorrea, irritación ocular, cefalea, mareos, astenia y molestias faríngeas con sensación de sequedad, todo ello relacionado con la jornada laboral y que mejoraba al salir a la calle. Desde que dejó hace varios meses su lugar de trabajo se encuentra mucho mejor. A la exploración presentaba roncus diseminados, siendo normal el resto de la exploración. El hemograma, VSG, elemental de orina e IgE total (13 kU/l) fueron normales. Factor reumatoide negativo. El *prick-test* a aeroalergenos comunes, incluyendo *Aspergillus fumigatus*, fue negativo. El RAST frente a *A. fumigatus* y *D. pteronyssinus* fue también negativo lo mismo que las precipitinas frente a *A. fumigatus*, *flavus*, *niger*, *nidulans* y *C. albicans*. La radiografía de tórax fue normal. Tres espirometrías realizadas en di-

versos momentos fueron normales. Se monitorizó la medición del pico-flujo durante 12 días con tres mediciones diarias dentro y fuera de su lugar de trabajo sin que se obtuvieran variaciones significativas. Test de broncodilatación repetido en tres ocasiones: no significativo. Meses después se practicaron dos tests de metacolina que resultaron normales. Muchas de las molestias menores que presentaba la paciente las referían también sus compañeros de trabajo, a uno de los cuales hemos podido entrevistar, hasta el punto en que motivaron una inspección técnica del organismo laboral competente que informó de las malas condiciones ambientales del local.

Aunque se han descrito casos de asma en relación con edificios<sup>3</sup>, la sintomatología de la paciente la hace encuadrable dentro del SEE, con la particularidad poco frecuente de que se asocia a un cuadro clínico típico de asma pero no se pudo demostrar en ningún momento obstrucción al flujo aéreo, variaciones significativas en el pico-flujo, sensibilización atópica ni hiperrreactividad bronquial, por lo cual descartamos la existencia de asma bronquial. No se han identificado agentes etiológicos específicos del SEE aceptándose que contribuyen dos o más determinados agentes físicos, biológicos, químicos y psicosociales en relación con ventilación inadecuada de los edificios, contaminación microbiana de determinados materiales de las oficinas, la existencia de compuestos orgánicos volátiles provenientes de diversas fuentes y situaciones de estrés<sup>1,4,5</sup>. No se han establecido los criterios para hacer el diagnóstico en casos individuales del SEE, sin embargo, suele aparecer en grupos, afectando a varios trabajadores dentro de un determinado edificio o en un área del mismo, y los síntomas se relacionan con la semana laboral<sup>4</sup>.

El interés de este caso radica en el hecho de que un cuadro clínico similar al asma podría llevarnos, como caso centinela<sup>3</sup>, a descubrir alteraciones en el medio laboral que requerirían su corrección, aunque difícil de realizar en muchos casos, para evitar tan molesta sintomatología y su posible progresión.

J.A. Díaz Pedreira, M. Suárez Rodríguez  
y J. Abal Arca  
Servicio de Neumología.  
Complejo Hospitalario Xeral-Cies, Vigo.

- Hodgson MJ. Calidad del aire en espacios cerrados. *Allergy Proceedings* 1992; 6(3):25-38.
- Samet JM, Marbury MC, Spengler JD. Health Effects and Sources of Indoor Air Pollution. Part II. State of Art. *Am Rev Respir Dis* 1988; 137:221-242.
- Hoffman RE, Wood RC, Kreiss K. Building-Related Asthma in Denver Office Workers. *Am J Public Health* 1993; 83:89-93.
- American Thoracic Society. Environmental Controls and Lung Disease. *Am Rev Respir Dis* 1990; 142:915-939.
- Bardana EJ Jr. Building-related Illness. En: Bardana EJ Jr, Montanaro A, O'Hollaren MT, editores. *Occupational Asthma*. Filadelfia: Hanley & Belfus, Inc., 1992; 237-254.

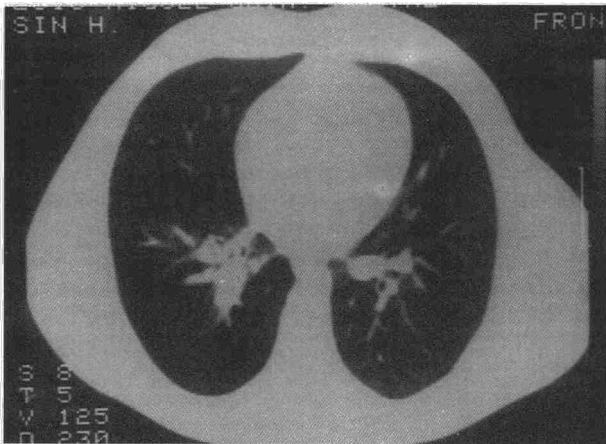
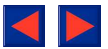
### Lobectomía inferior izquierda por cirugía videoasistida

**Sr. Director:** La videotoroscopia ha revolucionado, en los últimos meses, el desarrollo de la cirugía torácica. Las biopsias pulmonares, la resección de bullas en los neumotórax y la extirpación de nódulos pulmonares periféricos son ya una práctica habitual mediante esta técnica videotoroscópica<sup>1</sup>. Las resecciones pulmonares mayores –lobectomía y neumonectomía–, precisaban hasta hoy de una incisión de toracotomía posterolateral más o menos amplia. La aparición de la cirugía vídeo-asistida permite, en casos seleccionados, la resección pulmonar mediante una toracotomía mínima<sup>2</sup>.

Presentamos el caso de un varón de 63 años de edad, portador de una masa pulmonar periférica de 5 cm en el lóbulo inferior izquierdo (fig. 1), con BAS positivo para carcinoma. Tras una estadificación y estudio preoperatorio sin contraindicación para la cirugía, bajo anestesia general e intubación orotraqueal con tubo de doble luz, se colocó al paciente en la misma posición requerida para una toracotomía izquierda clásica. Con ventilación selectiva derecha se practicó una incisión de 1 cm, dos espacios por debajo de la punta escapular, por la colocación de un trocar de 10 mm por donde se introduce la óptica conectada a una videocámara. La inspección de la cavidad torácica izquierda no reveló otras lesiones pleurales, mediastínicas ni pulmonares más que la conocida masa pulmonar en el lóbulo inferior izquierdo, paraaórtica. Mediante dos incisiones adicionales de 5 mm para la introducción de la pinceria endoscópica, se secciona el ligamento pulmonar inferior hasta la vena pulmonar inferior y se libera de adherencias la cisura hasta identificar la arteria segmentaria del B6 y el tronco basal izquierdo. En ese momento se practicó una incisión posterior de 8 cm, preservando el serrato anterior, que permitía la introducción de dos dedos para asegurar las ligaduras de las arterias y vena pulmonar inferior, así como la introducción de la máquina de autosutura endoscópica con la que suturamos el bronquio, extrayendo la pieza de lobectomía. Siempre con el apoyo visual del monitor, realizamos un muestreo de los ganglios periesofágicos, subcardinales, de la ventana aortopulmonar y del mediastino anterior.

La anatomía patológica fue de un adenocarcinoma poco diferenciado de 6 cm de diámetro, metastásico a un ganglio hilar y los mediastínicos libres de tumor –estadio II, T<sub>2</sub> N<sub>1</sub> M<sub>0</sub>–. El curso postoperatorio no presentó complicaciones, precisando el paciente un analgésico habitual diario, y se retiró el drenaje torácico al tercer día y fue dado de alta al sexto día.

La cirugía videotoroscópica ha permitido plantearse la realización de intervenciones más complejas, a través de incisiones de toracotomía mínimas, con la ayuda de la videocámara y la instrumentación endoscópica<sup>3</sup>. La trepidante carrera hacia la cirugía mínimamente invasiva, junto a la cada vez mayor experiencia con la cirugía videotoroscópica, ha hecho cambiar de opinión a varios autores, incluidos nosotros, en cuanto a la imposibilidad de una correcta resección pulmonar y estadificación sin una toracoto-



**Fig. 1. TAC torácica. Masa pulmonar izquierda paraaórtica extirpada mediante lobectomía inferior por cirugía videoasistida.**

continuar los estudios en todos los lugares del país donde existe la industria de cantería para conocer la prevalencia de silicosis y, lo que a nuestro juicio tiene gran importancia, sensibilizar al trabajador para que ponga en marcha las medidas de prevención necesarias, como estamos intentando hacer en nuestra comarca.

**E. Úbeda, J.M. Sibón y M. Valle**  
Hospital El Escorial (CAM).  
San Lorenzo del Escorial. Madrid.

I. Úbeda E, Sibón JM, Valle M, Muñoz F. Epidemiología de la silicosis en la comarca del Escorial. Rev Clin Esp 1990; 187:275-279.

mía clásica<sup>1,4</sup>. Nos atreveríamos a decir que la visión aumentada a través del monitor es incluso mejor que la visión directa, y que el muestreo ganglionar y la linfadenectomía es factible por esta técnica.

Como en la cirugía videotoroscópica, la reducción considerable del dolor y recuperación postoperatorios pueden hacer que, en el futuro, la cirugía videoasistida sea el primer paso en las resecciones pulmonares y, posiblemente, de la mayoría de procesos quirúrgicos intratorácicos. La evaluación endoscópica determinará entonces la necesidad de incisiones más amplias.

**L. Molins y G. Vidal**

Servicio de Cirugía Torácica.  
Hospital del Sagrado Corazón. Barcelona.

- Molins L, Vidal G. Cirugía Videotoroscópica. Arch Bronconeumol 1993; 29:77-79.
- Lewis RJ. Imaged thoracic surgery: a technique for minimally invasive thoracic surgery. Presentado en la Society of Thoracic Surgeons, 25th Postgraduate Program, Orlando, FL, febrero de 1992.
- Lewis RJ, Caccavale RJ, Sisler GE. Imaged thoracoscopic surgery: a new thoracic technique for resection of mediastinal cysts. Ann Thorac Surg 1992; 53:318-320.
- Lewis RJ, Sisler GE, Caccavale RJ. Imaged thoracic lobectomy: Should it be done? Ann Thorac Surg 1992; 54:80-83.

simple y seis (3,2%) FMP (uno de ellos síndrome de Caplan). Es decir, diagnosticamos silicosis en el 50,5%.

Posiblemente esta gran diferencia se deba a que nuestra muestra presentó estas tres características: 1) una exposición al riesgo pulvígeno más larga (el grupo no silicótico 24,5 ± 13,3 años y el grupo silicótico 34,1 ± 11 años); 2) todos fueron trabajadores autónomos (no trabajan en naves industriales con maquinaria moderna de corte y pulimento con agua); 3) un grupo muy importante de la muestra trabajó la labra, hace años, en las peores condiciones de hacinamiento, como queda reseñado en el estudio.

Igual que a los referidos autores, nos sorprendió el resultado del análisis del polvo respirable en las diferentes labores de cantería por su alto contenido en SiO<sub>2</sub> y polvo (tabla I), sobrepasando en mucho los límites recomendados por la CEE: cuando el polvo contenga más del 5% de SiO<sub>2</sub>, el límite de nivel pulvígeno que no se debe sobrepasar viene dado por el cociente 25/100 de SiO<sub>2</sub>. Así en la labor de "arranque" el límite del polvo sería (25/17) de 1,47 mg/m<sup>3</sup>, en la labor de "labra con maquinaria" (25/24,5) de 1,02 mg/m<sup>3</sup> y en la "labra a mano" (25/21,6) de 1,15 mg/m<sup>3</sup> (compárese estas cifras con las de la tabla I).

Igualmente encontramos que las diferencias en la función pulmonar entre los grupos no silicótico y silicótico no eran estadísticamente significativas aunque en este último las cifras de FVC, FEV1 y TLCO eran ligeramente inferiores.

Por estos resultados, estamos de acuerdo con los autores citados, en que es necesario

### Neumotórax y acupuntura

**Sr. Director:** Los neumotórax se definen como la presencia de gas en el espacio pleural, calcificándose en espontáneos, traumáticos o iatrogénos. Los primeros se subdividen en primarios o secundarios según exista o no patología subyacente<sup>1</sup>. Los neumotórax de cualquier tipo son más frecuentes en varones. El antecedente familiar en los espontáneos primarios existe en el 4,42% de las mujeres y en el 2,29% de los varones<sup>2</sup>.

Presentamos el caso de una mujer de 48 años, sin antecedentes personales de interés. Como antecedentes familiares destacaba una hija de 18 años, que 2 años antes había sido sometida a pleurodesis quirúrgica por tres episodios de neumotórax izquierdos primarios. Esta paciente acudió al servicio de urgencias por notar durante las últimas 48 horas disnea progresiva hasta hacerse de reposo, acompañada de sensación de opresión en hemitórax izquierdo. La radiografía de tórax confirmó la sospecha clínica, demostrando la existencia de neumotórax izquierdo a tensión sin otros hallazgos. Se procedió a colocar tubo de drenaje torácico con expansión completa del pulmón, retirándose al tercer día y es dada de alta hospitalaria con el diagnóstico de neumotórax espontáneo primario.

Remitida la paciente a consulta externa de neumología, en la búsqueda de un factor

### Silicosis en la industria del granito

**Sr. Director:** En la comunicación "Datos preliminares del estudio epidemiológico realizado en la industria del granito en la comunidad autónoma de Extremadura", presentada por C. Martínez et al en el XXVI Congreso SEPAR, sólo dan un 5,1% de neumoconiosis simple en una muestra de 158 trabajadores del granito. Nosotros en una investigación sobre la incidencia de silicosis en los canteros de la comarca de El Escorial<sup>1</sup> encontramos que de una muestra de 186 trabajadores, 88 (47,3%) presentaron silicosis

TABLA I

	Arranque (barrenos, etc.)	Labra a máquina (radial, etc.)	Labra a mano (puntero, etc.)
SiO <sub>2</sub> (%)	17	24,5	21,6
Polvo(mg/m <sup>3</sup> )	12,7-33	20-26	17-21
Nódulos	"p" 57,1 % "q" 10,7 % "r" 10,7 %	"p" 36,9 % "q" 39,1 % "r" 17,3 %	FMP 5 casos
Profusión	FMP 1 caso "1" 89,2 % "2" 10,7 % "3" 0,0 %	"1" 73,9 % "2" 15,2 % "3" 10,8 %	