

Neumotórax espontáneo asociado al uso de BiPAP nocturno con mascarilla nasal

Sr. Director: Se describe el caso de un varón de 67 años con un enfisema panacinar que, coincidiendo con el uso nocturno de BiPAP con mascarilla nasal como tratamiento de un síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), presentó un neumotórax espontáneo que precisó de un drenaje torácico para su resolución.

Se trataba de un paciente ex fumador con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) severa, hiperreactividad bronquial, insuficiencia respiratoria crónica y SAOS en tratamiento desde hacía 2 años con BiPAP nocturno en mascarilla nasal a 10 cm de H₂O de presión inspiratoria y 5 cm de H₂O de presión espiratoria y oxígeno suplementario. Su función pulmonar estaba muy deteriorada, con obstrucción grave (FEV₁: 32%), test broncodilatador positivo (+ 20%), atrapamiento aéreo (RV: 162%) e importante afectación de la difusión (DLCO: 17%). Una TAC torácica realizada 6 meses antes evidenciaba un enfisema panacinar, con amplias zonas de destrucción, formando grandes bullas de predominio en campos inferiores (fig. 1).

El paciente presentó, a las pocas horas de colocarse la mascarilla nasal del BiPAP, disnea brusca y progresiva, por lo que acudió a urgencias donde se apreció taquipnea, cianosis, taquiarritmia junto a broncospasmo y semiología de neumotórax izquierdo. La radiografía de tórax confirmó la existencia de un neumotórax izquierdo de un 75% de tamaño. La gasometría mostraba acidosis respiratoria con hipoxemia importante y en el ECG había un ritmo sinusal irregular por extrasistolia supraventricular frecuente. Se insertó un drenaje pleural fino, tipo Pleurocath® 8 F en el segundo espacio intercostal, aplicando aspiración continua a -20 cm H₂O, con resolución del neumotórax en 20 días.

Las causas más frecuentes de neumotórax secundario son las enfermedades obstructivas de la vía aérea, el carcinoma, las infecciones cavitadas y algunas enfermedades intersticiales. El neumotórax se da en la cuarta parte de los pacientes sometidos a ventilación mecánica, con mayor riesgo de barotrauma para los que padecen distrés respiratorio o tienen EPOC¹. El acceso asmático predispone al neumomediastino y al neumotórax por un aumento de la presión intrapulmonar secundario a la elevada resistencia al flujo aéreo y el consiguiente atrapamiento². Pero es la EPOC (8,5%) la enfermedad pulmonar que más se asocia al neumotórax, sobre todo en los pacientes de mayor edad³. Se han notificado neumotórax por presión positiva continua en vías aéreas (CPAP) en mascarilla en prematuros con distrés respiratorio idiopático⁴ y en un paciente con sida e insuficiencia respiratoria grave provocada por una neumonía por *Pneumocystis carinii*⁵.

Sin embargo, la utilización de CPAP como tratamiento del SAOS es una técnica segura y efectiva, en la que se generan presiones pequeñas y se permite la respiración bucal, no habiéndose descrito neumotórax⁶. Éste es el primer caso publicado que conozcamos de neumotórax asociado al uso de BiPAP nocturno en mascarilla nasal como tratamiento del SAOS, en el que la coexistencia de EPOC, broncospasmo y grandes bullas pudieron influir en su patogenia. Por ello, recomendamos precaución en el uso de BiPAP nocturno con mascarilla nasal en pacientes con SAOS que tengan factores de riesgo de neumotórax.

**A. Herrejón Silvestre,
I. Inchaurreaga Álvarez
y M. Marín González**

Servicio de Neumología. Hospital Dr. Peset. València.

1. Gammon RB, Shin MS, Buchalter SE. Pulmonary barotrauma in mechanical ventilation. Patterns and risk factors. *Chest* 1992; 102: 568-572.
2. Williams TJ, Toxen DV, Scheinkestel CD, Czarny D, Bowes G. Risk factors morbidity in mechanically ventilated patients with acute severe asthma. *Am Rev Respir Dis* 1992; 146: 607-615.

3. Sahn SA. Pulmonary emergencies. *Pneumothorax*. Nueva York: Churchill Livingstone Inc, 1982; 241-243.
4. Kamper J, Ringsted C. Early treatment of idiopathic respiratory distress syndrome using binasal continuous positive airway pressure. *Acta Paediatr Scand* 1990; 76: 581-586.
5. Gregg RW, Friedman BC, Williams JF, McGrath BJ, Zimmerman JE. Continuous positive airway pressure by face mask in *Pneumocystis carinii* pneumonia. *Crit Care Med* 1990; 18: 21-24.
6. American Thoracic Society. Indications and standards for use of nasal continuous airway pressure (CPAP) in sleep apnea syndromes. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150: 1.738-1.745.

Complicaciones de la mediastinoscopia

Sr. Director: Hemos leído con atención el trabajo titulado Estudio descriptivo de las complicaciones de la mediastinoscopia¹, el cual nos parece de enorme interés puesto que aborda uno de los problemas de esta técnica que menos ha sido debatido y que merece especial atención.

Nuestro grupo se ha planteado la realización de la mediastinoscopia de forma protocolizada y sistematizada desde hace bastantes años. Hemos realizado algunos estudios que han puesto de manifiesto sus ventajas y también sus limitaciones^{2,3} y, siguiendo la descripción de Ginsberg⁴, realizamos la mediastinoscopia cervical extendida que permite obviar una mediastinotomía anterior cuando existe patología a biopsiar en la ventana aortopulmonar⁵. Creemos, por tanto, que en la actualidad la mediastinoscopia tiene plena vigencia y es fundamental en la estadificación del carcinoma broncogénico y el diagnóstico de masas mediastínicas⁶.

Estamos de acuerdo con la conclusión de los autores en que la mediastinoscopia es una técnica con muy baja morbilidad y mortalidad. De hecho, en los distintos trabajos que hemos realizado hemos tenido una morbimortalidad prácticamente nula. Las potenciales complicaciones de la técnica son, no obstante, muy importantes y creemos, al igual que los autores, que es mejor realizarla con un ingreso hospitalario, que en nuestro caso es, en la actualidad, de 2 días.

Las complicaciones hemorrágicas, tal y como se refiere en el trabajo, son las más temibles. Es frecuente que se produzca un sangrado de no excesiva cuantía, en cuyo caso las maniobras de taponamiento y electrocoagulación suelen ser suficientes. Las lesiones de grandes estructuras vasculares son muy poco frecuentes, pero pueden producirse. En nuestra experiencia y como única complicación mayor ocurrida a lo largo de más de 10 años, en un caso intervenido hace unos 10 meses se produjo un desgarró de la vena cava superior en un paciente con adenopatías mediastínicas derechas y carcinoma epidermoide de pulmón derecho. Fue necesario realizar una toracotomía derecha para reparar la lesión vascular y llevar a cabo una neumolectomía derecha para el tratamiento defini-

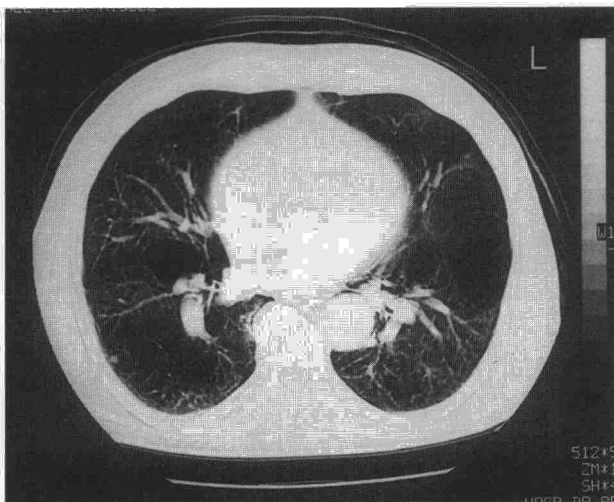


Fig. 1. TAC torácica: enfisema panacinar, con amplias zonas de destrucción, formando grandes bullas de predominio en campos inferiores.

tivo del carcinoma broncogénico al mismo tiempo. Por eso, creemos también que la realización de esta técnica requiere de una notable experiencia y de un bien cuidado y planificado aprendizaje de los médicos especialistas en formación.

En cuanto a la realización de la mediastinoscopia en el síndrome de la vena cava superior, no creemos que deba ser éste un motivo para contraindicar la técnica, pero sí para extremar las precauciones. No hemos tenido problemas mayores en aquellos casos en los que se ha indicado y, al igual que otros autores⁶, creemos que ofrece muy buenos resultados en pacientes en los que el diagnóstico es especialmente importante para instaurar rápidamente el tratamiento. Pensamos que las medidas más conservadoras como la broncoscopia, la biopsia transtraqueobronquial y la punción aspirativa transtorácica deben ser realizadas antes de plantearse la mediastinoscopia, pero de la misma forma que en todos los casos en los que hay que diagnosticar una masa mediastínica o realizar una estadificación ganglionar mediastínica de un carcinoma broncogénico.

J. Freixinet, P. Rodríguez Suárez y A. Varela*

Unidades de Cirugía Torácica. Hospital Universitario Ntra. Sra. del Pino. Las Palmas de Gran Canaria y *Clínica Puerta de Hierro de Madrid.

1. Varela G, Jiménez MF, López S, Mínguez F. Estudio descriptivo de las complicaciones de la mediastinoscopia. Arch Bronconeumol 1998; 34: 119-122.
2. Varela A, López L, Monzón R, Rodríguez F, Grajera F, Perera A. Mediastinoscopia prospectiva en 100 carcinomas broncogénicos operables. Neumosisur 1989; 1: 37-40.
3. López L, Rodríguez de Castro F, Facal P, Quevedo S, Cruz F, Hussain M et al. Selective mediastinoscopy in the preoperative study of bronchogenic carcinoma. Tuber Lung Dis 1995; 76 (Supl 2): 74.
4. Ginsberg RJ, Rice TW, Golberg M, Waters PF, Schomocker BJ. Extended cervical mediastinoscopy. A single procedure for bronchogenic carcinoma of the left upper lobe. J Thorac Cardiovasc Surg 1984; 94: 673-678.
5. López L, Varela A, Freixinet J, Quevedo S, López Pujol J, Rodríguez de Castro F, Salvatierra A. Extended cervical mediastinoscopy: prospective study of fifty cases. Ann Thorac Surg 1994; 57: 555-558.
6. Gámez AP, Martín de Nicolás JL, Marrón C, García S, Díaz-Hellín V, Toledo J. Procedimientos quirúrgicos diagnósticos en el síndrome de la vena cava superior. Arch Bronconeumol 1997; 33: 284-288.

Causa inusual de masa suprarrenal en un paciente con un carcinoma de pulmón no microcítico operable

Sr. Director: El hallazgo radiológico de un aumento de tamaño de la glándula suprarrenal (GS) unilateral, en pacientes con un carcinoma no microcítico bronquial (CNMB) operable, tiene gran transcendencia, ya que

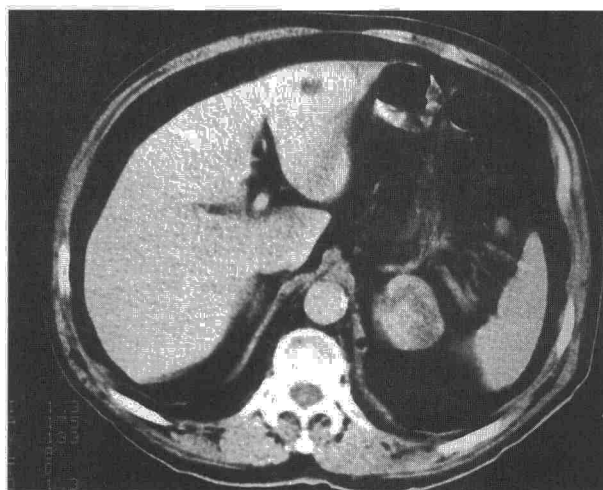


Fig. 1. Tomografía axial computarizada de tórax. Masa suprarrenal izquierda heterogénea y de bordes lisos.

tanto el pronóstico como la terapéutica dependerán de la naturaleza del mismo. Esto cobra aún más relevancia por el hecho de que un 60-81% de estas lesiones, según las series^{1,2}, son benignas (adenomas). Los hemangiomas de localización adrenal son excepcionales, habiendo sido comunicados hasta el año 1994 (MEDLINE 1990-1996) 53 casos³. Presentamos el caso de un paciente con un CNMB en estadio I (T-2, N-0, M-0) que en el estudio de extensión, realizado mediante tomografía computarizada (TC), presentó una masa suprarrenal izquierda, llegándose mediante biopsia abierta al diagnóstico de hemangioma cavernoso.

Varón de 64 años de edad con antecedentes de tabaquismo moderado, bronquitis crónica, exposición prolongada a amianto y diabetes del adulto, remitido por el hallazgo casual de una masa pulmonar en una radiografía de tórax (RT) de rutina. El paciente negaba síntomas respiratorios ni de ningún otro tipo. La exploración física fue normal. La analítica estándar y diversos parámetros séricos (calcio, LDH, perfil hepático, CEA, CA-125 y enolasa neural específica), fueron normales. En las pruebas de función respiratoria había un patrón ventilatorio obstructivo leve. En la RT se observaba una masa de contornos irregulares localizada en el segmento 2 derecho, en contacto con la pared torácica. La TC de tórax y abdomen superior, realizada con contraste intravenoso, añadía a lo anterior el carácter homogéneo de dicha masa y la ausencia de afectación adenopática en el mediastino. En el abdomen superior (fig. 1) se apreciaba una masa suprarrenal izquierda de 7 x 7,5 cm, de contornos bien delimitados, hipodensa y heterogénea, compatible con presencia de áreas de necrosis. Presentaba, además, un realce periférico tras la inyección de contraste, todo ello muy indicativo de metástasis. La suprarrenal derecha aparecía ligeramente aumentada de tamaño (2 x 2 cm) y de densidad homogénea, sugiriendo un adenoma. La fibrobroncoscopia fue normal. El resultado del broncoaspirado y de la biopsia transbronquial fue negativo para células neoplásicas, siendo la baciloscopia igualmente negativa. Se realizaron 2 punciones transtorácicas de la masa pulmonar guiadas por TC, pudiéndose recuperar en la última células in-

dicativas de adenocarcinoma. Asimismo, se efectuaron hasta 3 punciones de la masa suprarrenal, dos guiadas por ecografía y una por TC, recuperándose en todas abundante contenido hemático sin células neoplásicas. Se decidió buscar la confirmación histológica de la masa suprarrenal mediante biopsia abierta. Tras la realización de ésta, el estudio microscópico reveló focos de esclerosis con depósitos de hemosiderina, así como una neoformación constituida por numerosos canales vasculares dilatados y tapizados por endotelio sin atipias, todo ello compatible con un hemangioma cavernoso. El hallazgo casual de un fibrosarcoma glúteo inoperable descartó la realización de cirugía oncológica pulmonar.

El hallazgo de un aumento en el tamaño de la GS en los pacientes con un CNMB varía, según las series^{4,5}, entre un 4 y un 9%, resultando ser metastásicos entre un 26 y un 40% de los casos, respectivamente. El poder discriminativo de malignidad de la TC¹ y, últimamente, de la resonancia magnética⁷ (RM) no es todavía lo suficientemente fiable. En la serie de Oliver et al⁴ tan sólo el tamaño de la GS (superior a 3 cm) demostró algún valor predictivo de malignidad, siendo de poca utilidad la heterogeneidad o la forma de la misma. Parece lógico pensar que la evidencia de metástasis en otras localizaciones, es decir, un estadio avanzado de la enfermedad, mejoraría el rendimiento de la TC. Así lo demuestran Allard et al¹ en una serie de 91 autopsias de pacientes con un CNMB, evidenciando un alto poder discriminativo de la TC en presencia de determinados tipos histológicos (adenocarcinoma y carcinoma de células gigantes) y un aumento masivo de la GS. El futuro del diagnóstico diferencial entre metástasis suprarrenal y otros tumores benignos podría recaer en la RM *chemical shift*, que utiliza secuencias de pulso *gradient-echo en fase y fuera de fase* para su diferenciación⁸.

Los hemangiomas de localización suprarrenal son extraordinariamente raros, siendo en su mayoría del tipo cavernoso. En la revisión de Llado et al³, el 75% se presentaron en la séptima década de la vida. El tamaño suele oscilar entre 3 y 22 cm de diámetro, siendo la mayoría superiores a 10 cm a pesar de lo cual suelen tener un curso indolente. Con respecto al diagnóstico por imagen, la TC suele evi-