

# La colección de mariposas de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA

Diego Castillo Villegas

Servicio de Neumología. Hospital del Mar. Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM). Barcelona. España.

“Notas clínicas” es una sección de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA en la que se pretende reunir “casos clínicos de excepcional observación que supongan una aportación importante en la clínica, fisiopatología o biología del proceso”. Durante el año 2007 se publicaron en dicha sección 17 casos que abarcaban aspectos tan diferentes como la cirugía del cáncer de pulmón, la radiología intervencionista o las enfermedades intersticiales idiopáticas. El objetivo de este artículo es resaltar y resumir las principales observaciones derivadas de estos casos clínicos.

**Palabras clave:** Revisión. Caso clínico. Enfermedades pulmonares.

## Case Reports in *Archivos de Bronconeumología*: The Journal's Butterfly Collection

The aim of the case reports section of *Archivos de Bronconeumología* is to bring together unusual cases representing a substantial contribution to our understanding of the pathophysiology or other clinical and biological features of a disease. During 2007, 17 case descriptions were published in this section. They dealt with such diverse topics as lung cancer surgery, interventional radiology, and idiopathic interstitial diseases. The objective of this review is to call attention to the contributions of these cases by summarizing their main observations.

**Key words:** Review article. Case report. Pulmonary diseases.

*Cara de Ángel le puso la mano en la frente.  
“Toda curación es un milagro”, pensaba al acariciarla.  
“¡Si yo pudiera arrancarle con el calor de mi mano  
la enfermedad!”<sup>1</sup>*

## Introducción

El importante desarrollo de la investigación biomédica en el pasado siglo ha cambiado la percepción de la enfermedad. Conforme hemos ido conociendo los mecanismos fisiopatológicos, hemos desarrollado formas más eficaces de combatirlos, de modo que, para muchas enfermedades, ya hemos alcanzado la curación (parcial o total). Esto ha provocado que, paulatinamente, la mayoría de los habitantes de las sociedades occidentales hayan abandonado la idea que posee al personaje de la cita anterior: en la era moderna toda curación no es un milagro, es ciencia.

Sin embargo, la práctica clínica diaria nos presenta hechos para los cuales los libros o los sabios no tienen (casi) explicaciones. Esto no quiere decir que estemos delante de múltiples “milagros” diarios; más bien refleja la ignorancia que aún nos envuelve en muchos cam-

pos. Nos alerta de la necesidad de seguir aumentando nuestro conocimiento.

Todos los meses, en la sección “Notas clínicas” de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA se reúnen estos “milagros”. Cada una de estas notas posee la particularidad de representar hechos singulares, excepcionales. Haciendo un símil, diríamos que son como aquellas mariposas de alas interminables y colores únicos que nos han fascinado desde pequeños. La intención de este artículo es crear una “colección de mariposas” de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA que permita repasar de forma breve cada uno de los acontecimientos clínicos publicados en 2007, con el objetivo final de aumentar y centrar el interés en los procesos para los que aún no hemos encontrado una respuesta.

## Enfermedad oncológica

*Trasplante pulmonar. Carcinoma broncogénico en el pulmón nativo*

Un buen ejemplo de lo antes expuesto es el caso publicado por Peñalver et al<sup>2</sup> en el número de febrero. La presencia de un carcinoma broncogénico en el pulmón nativo de un receptor de trasplante pulmonar es un hecho infrecuente. En la serie publicada, sólo 2 de los 286 casos revisados presentaron dicho hallazgo. Este hecho supone la aparición de importantes incógnitas, principalmente referidas al tratamiento. Como magníficamente pone de manifiesto la discusión del artículo, la baja incidencia de este hallazgo impide una normativa de ac-

Correspondencia: Dr. D. Castillo Villegas.  
Servicio de Neumología.  
Hospital del Mar. Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM).  
Pg. Marítim, 25-29. 08003 Barcelona. España.  
Correo electrónico: dcastillo@imas.imim.es

Recibido: 21-7-2008; aceptado para su publicación: 21-7-2008.

tuación. Tan sólo los nuevos casos ampliarán los conocimientos actuales. Otro aspecto importante es que, dada la escasez de pulmones, es vital reducir la incidencia de este tipo de complicaciones. Sin embargo, no está establecido el papel de las nuevas técnicas, principalmente la tomografía por emisión de positrones, en el estudio previo al trasplante.

### *Síndrome de Bazex*

La asociación entre hiperqueratosis acral y malignidad fue descrita por primera vez por Bazex et al<sup>3</sup> en 1965, y desde entonces se han descrito unos 130 casos. El síndrome de Bazex (acroqueratoris paraneoplásica) se caracteriza por la presencia de lesiones psoriasiformes y eritematodescamativas, acompañadas de lesiones hiperqueratósicas, que afectan principalmente a orejas (79%), uñas (75%), nariz (63%), dedos (61%), manos (57%) y pies (50%)<sup>4</sup>. En más de la mitad de los casos su presencia se ha asociado a tumores localizados en el aparato digestivo o respiratorio superior. Y lo más importante es que hasta en dos tercios de los pacientes la lesión dermatológica precedió al diagnóstico de la enfermedad maligna.

El caso presentado por Río Ramírez et al<sup>5</sup> nos recuerda que esta asociación es infrecuente en tumores pulmonares, pero también nos avisa del impacto que puede tener una exhaustiva historia clínica en pacientes con alto riesgo de desarrollar cáncer de pulmón (afectados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, fibrosis pulmonar, etc.), pues puede evidenciar síndromes paraneoplásicos secundarios al tumor no diagnosticado.

### **Cirugía torácica**

#### *Neumonectomía por metástasis pulmonar con utilización de circulación extracorpórea*

Sales et al<sup>6</sup> abren el debate respecto a los límites de la neumonectomía para el tratamiento quirúrgico de la metástasis pulmonar. Aunque se han establecido sus indicaciones, en la práctica clínica, durante la evaluación preoperatoria, emergen dudas sobre la actitud quirúrgica adecuada, el riesgo quirúrgico asumible y la calidad de vida postoperatoria. Los autores describen 2 casos en los que fue preciso recurrir a la circulación extracorpórea para realizar la exéresis completa de la metástasis. El éxito de la operación y la ausencia de complicaciones en los controles posteriores demuestran que el límite quirúrgico de esta intervención es más difuso de lo establecido actualmente. Por ello los autores defienden que en casos seleccionados se debe valorar el uso de la derivación cardiopulmonar como alternativa para poder llevar a cabo la neumonectomía ampliada.

#### *Bloqueo lobular selectivo mediante el bloqueador bronquial de Arndt en 2 pacientes con compromiso respiratorio sometidos a resección pulmonar*

El bloqueo endobronquial de un pulmón mediante una sonda de Fogarty se utilizó por primera vez en

1981<sup>7</sup>. Posteriormente, Arndt perfeccionó esta técnica anestésica con el desarrollo del sistema de bloqueo endobronquial que lleva su nombre<sup>8</sup>. Guiado por un fibrobronoscopio y a través del tubo endobronquial, permite la colocación de un balón inflable de manera selectiva en el árbol bronquial, limitando el área no ventilada a aquella en que va a suceder la cirugía. De esta manera, respecto al sistema convencional, esta técnica aumenta la ventilación alveolar durante la ventilación mecánica. En casos con reducción de la capacidad vital esto podría permitir la intervención quirúrgica. Espí et al<sup>9</sup> demuestran mediante 2 casos que puede ser una técnica útil y segura. Según su experiencia, en pacientes con función pulmonar comprometida el bloqueo selectivo lobular mediante un bloqueador endobronquial podría constituir una alternativa frente a la clásica ventilación unipulmonar.

### **Enfermedad pulmonar difusa**

#### *Fase acelerada de la fibrosis pulmonar idiopática*

En el breve período transcurrido durante este siglo se ha desarrollado una intensa labor destinada a consensuar una correcta definición clínica, radiológica y anatomopatológica de las neumopatías intersticiales idiopáticas. Este esfuerzo se justificaba por el planteamiento de que una óptima clasificación permitiría mejorar el estudio de los distintos procesos fisiopatológicos. Y es que durante demasiado tiempo procesos con características diferentes se han agrupado bajo la misma etiqueta, actuando entre sí como factores de confusión.

La fase acelerada de la fibrosis pulmonar se ha visto recientemente beneficiada por un esfuerzo similar. Collard et al<sup>10</sup> han establecido unos sencillos criterios diagnósticos. Dicho esfuerzo permitirá universalizar el diagnóstico y centrar las investigaciones en un mismo proceso fisiopatológico que, como mencionan Altube et al<sup>11</sup>, presenta una mortalidad superior al 80% y sobre el cual aún persisten demasiadas sombras.

#### *Toxicidad pleuropulmonar precoz asociada al tratamiento con cabergolina, un fármaco antiparkinsoniano*

Los fármacos derivados de la ergolina (metisergida, bromocriptina, ergotamina, dihidroergotamina, cabergolina y lisurida) se han relacionado desde hace años con alteraciones pleuropulmonares<sup>12</sup>. Se postula que las ergolinas actúan como profibróticos, aunque la razón de esta toxicidad no está establecida: bien mediante un metabolito común, por su actividad serotoninérgica o su estructura. Es característico de esta familia de fármacos el desarrollo de derrame pleural.

El primer caso de toxicidad pleuropulmonar secundario a la cabergolina que encontramos en la literatura médica se publicó en 1991<sup>13</sup>. Desde entonces se han publicado varios casos similares, como el descrito por Villavicencio et al<sup>14</sup>. Como bien señalan los autores en la discusión, la cabergolina debe considerarse un potencial factor causal de enfermedad respiratoria. Sin embargo,

es frecuente que, a pesar de la bien establecida relación entre ergominas y enfermedad pleuropulmonar, el diagnóstico se demore por la baja sospecha clínica, incluso entre médicos acostumbrados a prescribir dichos fármacos.

#### *Polimiositis y afectación pulmonar intersticial con buena respuesta a glucocorticoides y metotrexato*

Las enfermedades del tejido conectivo deben estar siempre presentes en el diagnóstico diferencial de la enfermedad pulmonar difusa. Aunque se han caracterizado las manifestaciones clínicas, radiológicas y analíticas, sobre todo en las enfermedades más prevalentes, como el lupus eritematoso o la esclerodermia, las pautas de tratamiento son más heterogéneas. Los inmunodepresores deben considerarse fármacos de primera línea en el tratamiento de la enfermedad pulmonar intersticial secundaria a enfermedades del tejido conectivo. Sin embargo, no hay ensayos clínicos aleatorizados que demuestren cuál de ellos constituye la mejor opción terapéutica<sup>15</sup>. Por lo tanto, los médicos suelen adoptar esta decisión basándose en su experiencia previa en el manejo y efectos secundarios de los diferentes fármacos, principalmente metotrexato, azatioprina y ciclofosfamida.

#### *Neumonía intersticial bronquiocéntrica idiopática: una nueva neumonía intersticial idiopática*

La neumonía intersticial bronquiocéntrica idiopática se caracteriza por la presencia de un patrón histológico conformado por un proceso inflamatorio centrolobular, fibrosis de la pequeña vía aérea y ausencia de granulomas<sup>16</sup>. En la mayoría de los casos publicados, los hallazgos se presentan en mujeres de mediana edad sin antecedentes de inhalación de antígenos descritos en la neumonitis por hipersensibilidad. Cursa con un pronóstico pésimo por su mala respuesta al tratamiento inmunodepresor. En la actualidad no está bien establecido si este patrón histológico corresponde a una entidad propia (con características clínicas, radiológicas e histológicas propias) o a una variante más agresiva de la neumonitis por hipersensibilidad. Éste es el reto pendiente para futuras investigaciones.

### **Enfermedad vascular**

#### *Oclusión de una fístula arteriovenosa pulmonar con el tapón vascular Amplatzer*

Durante los últimos 3 lustros, la radiología intervencionista ha conseguido abrirse paso de manera sumamente exitosa. Por ello, dentro del campo de la neumología, hoy día se considera el tratamiento de primera elección en diversos acontecimientos clínicos. El tratamiento endovascular de fístulas arteriovenosas es un ejemplo, debido a su tasa de éxito y baja incidencia de complicaciones. No obstante, se ha demostrado que el rendimiento de la técnica a largo plazo puede estar sujeto al material utilizado. Baldi et al<sup>17</sup> proponen el uso del

tapón vascular Amplatzer porque, debido a sus características, el riesgo de migración es menor. Además, permite una oclusión completa con un solo dispositivo, con lo que se acortan tanto el coste como el tiempo. En definitiva, este dispositivo podría aumentar el éxito del procedimiento.

#### *Embolia pulmonar por mercurio elemental*

Del caso presentado por Lorenzo et al<sup>18</sup> podemos extraer varias conclusiones. La primera es que los intentos de autólisis con mercurio elemental son infrecuentes, pero ocurren. Y habitualmente son difíciles de diagnosticar. El cuadro clínico varía según la localización y cantidad de émbolos en la circulación pulmonar: desde casos asintomáticos hasta aquéllos con dolor pleurítico, disnea y tos seca. La imagen radiológica es característica, con la aparición de émbolos de densidad metal. El tratamiento consiste en la administración de quelantes de metales pesados, de los que el más adecuado es el dimercaprol. El pronóstico, a pesar de que el cuadro clínico puede recidivar, es bueno, según los casos recogidos en la bibliografía médica.

### **Enfermedad del sueño**

#### *Síndrome de apnea obstructiva del sueño infantil de presentación grave*

El síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño no es una enfermedad restringida a la edad adulta, sino que también puede ocurrir durante la infancia. En este último caso es más característica la presencia de hipoventilación obstructiva, cuya causa más frecuente es la obstrucción anatómica de la vía aérea superior, fundamentalmente por la hipertrofia adenoamigdalara. Se considera que la adenoidectomía y/o amigdalectomía es el tratamiento de elección en estos casos.

León et al<sup>19</sup> exponen el caso de un niño de 3 años en el que las apneas e hipopneas obstructivas eran el principal hallazgo de la polisomnografía respiratoria. La gravedad del caso se manifestó por la singularidad de que el paciente precisó 3 adenoidectomías para su mejoría. Tres meses después de la última intervención presentaba una mejoría clínica significativa, pero aún se apreciaban apneas-hipopneas residuales. Tradicionalmente, se postulaba que la cirugía resolvía el problema, pero un estudio reciente muestra la importante tasa de recurrencia de los trastornos del sueño al año de la intervención quirúrgica<sup>20</sup>. Por lo tanto, después de la operación se recomienda controlar de forma periódica a los pacientes.

#### *Síndrome de apnea central de origen multifactorial tratado mediante soporte ventilatorio domiciliario*

Lombart et al<sup>21</sup> aprovecharon la discusión del caso de síndrome de apnea central del sueño para realizar un ejemplificador viaje por los diversos factores causantes del cuadro clínico: hipotiroidismo, insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardíaca y enfermedad vascular

cerebral. Aunque es un trastorno poco común, ante la presencia de somnolencia en personas con las enfermedades mencionadas, el síndrome de apnea central debería considerarse en el diagnóstico diferencial. Además, los autores proponen que las diversas opciones terapéuticas disponibles deberían evaluarse individualmente en cada caso, incluido el soporte ventilatorio domiciliario, pues éste también supone una opción en este síndrome.

### Miscelánea

#### *Respuesta prolongada a voriconazol en un caso de broncoaspergilosis alérgica*

Bandrés y Muñoz<sup>22</sup> describen el curso de una paciente con aspergilosis broncopulmonar alérgica (ABPA) y respuesta favorable a la administración de voriconazol. Sobre la base de este caso, los autores plantean un interrogante ciertamente atractivo: ¿son útiles los nuevos triazoles en el tratamiento de la ABPA? Una revisión de la Biblioteca Cochrane publicada en 2000 concluía que en esos momentos no había información suficiente para recomendar el uso de agentes antifúngicos azoles como tratamiento estándar de la ABPA<sup>23</sup>. Desde entonces tampoco disponemos de estudios que demuestren lo contrario. En definitiva, como propugnan los autores, es necesaria la realización de estudios aleatorizados para determinar si el voriconazol puede ser un fármaco útil y seguro en el tratamiento de la ABPA.

#### *Dilatación traqueal neumática en el tratamiento de la estenosis traqueal idiopática*

La estenosis traqueal idiopática es una enfermedad infrecuente que suele acontecer en mujeres de mediana edad. La opción terapéutica clásica consiste en la intervención quirúrgica, según la técnica descrita por Grillo et al<sup>24</sup>. Sin embargo, Jordá et al<sup>25</sup>, en su artículo publicado en esta revista, generan la discusión de si esta opción es la más adecuada en todos los casos. Como manifiestan los autores, los diferentes resultados publicados hasta la actualidad nos hacen pensar que aún no conocemos la historia natural de la enfermedad y, por lo tanto, tampoco su pronóstico. Su experiencia con la aplicación de un tratamiento menos agresivo, como es la dilatación traqueal mediante balón guiado por fibrobroncospia, es que permite alcanzar períodos sin enfermedad considerables en un grupo amplio de pacientes. Por ello defienden que este tratamiento debe contemplarse como primera opción en el manejo inicial de las estenosis traqueales idiopáticas.

#### *Textiloma intratorácico interpretado como carcinoma broncogénico. Otro falso positivo de la tomografía por emisión de positrones*

El textiloma es una reacción inflamatoria secundaria a cuerpos extraños de origen textil dentro de la cavidad torácica. García et al<sup>26</sup> demuestran que puede captar de forma positiva en la tomografía por emisión de positrones (PET).

La introducción de la PET en el estudio de las enfermedades oncológicas ha supuesto una mejora en el proceso de estadificación. Sin embargo, conforme ha ido aplicándose en la práctica diaria, ha aumentado la impresión de que los resultados hay que interpretarlos siempre en su contexto. Estudios recientes han demostrado que diversas lesiones parenquimatosas, como tumoraciones benignas o infecciones, pueden aparecer como falsos positivos en la PET, mientras que casos de tumores con baja captación, como el carcinoma bronquioloalveolar, pueden ser falsos negativos. De ahí que se recuerde la importancia de obtener material histológico durante el proceso diagnóstico de lesiones parenquimatosas pulmonares, independientemente de la imagen radiológica<sup>27</sup>.

#### *Hemangioma esclerosante pulmonar en un paciente con síndrome de Cowden*

El hemangioma esclerosante pulmonar, descrito por primera vez en 1956<sup>28</sup>, es un tumor infrecuente y de carácter benigno. En un principio se pensó que su origen era vascular, pero actualmente la histiogenia del tumor está ligada a las células neumocitos tipo II. Afecta preferentemente a mujeres, de origen asiático, fumadoras y de mediana edad. Por lo general es un hallazgo casual. La imagen de la tomografía computarizada de tórax muestra una masa bien definida que capta contraste. El tratamiento es quirúrgico.

El síndrome de Cowden, por su parte, se caracteriza por la presencia de tumores hamartomatosos benignos, principalmente pólipos colónicos. Está causado por mutaciones en el gen *PTEN* (10q23).

El caso publicado por Guerra-Gutiérrez et al<sup>29</sup> presenta la singularidad de ser el primer caso descrito en el que se asocian el hemangioma esclerosante pulmonar y el síndrome de Cowden (poliposis colónica). Los autores defienden que esta asociación no se había estudiado previamente debido a la baja prevalencia de ambas enfermedades.

#### *Calcificaciones pulmonares asociadas a insuficiencia renal crónica*

La calcificación pulmonar es una entidad de baja prevalencia. Aunque existe una forma idiopática (microlitiasis alveolar pulmonar), generalmente es secundaria a otras enfermedades. El tratamiento consiste en la modificación del curso de la enfermedad primaria. La clínica es inespecífica e insidiosa. Las pruebas de función respiratoria muestran una alteración restrictiva con disminución de la capacidad de transferencia de monóxido de carbono. La radiografía de tórax puede mostrar un patrón reticulonodulillar, aunque, como en el caso presentado por Puy et al<sup>30</sup>, a veces puede ser normal. Este punto es muy importante porque, como señalan los autores, ante un paciente con clínica respiratoria y enfermedad de base predisponente se deben descartar las calcificaciones pulmonares mediante tomografía computarizada de tórax, aunque la radiografía torácica sea normal.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Asturias MA. El señor presidente. Madrid: Alianza; 1946.
2. Peñalver JC, Jordá C, Escrivá J, Cerón J, Calvo V, Padilla J. Trasplante pulmonar. Carcinoma broncogénico en pulmón nativo. Arch Bronconeumol. 2007;43:126-8.
3. Bazex A, Salvador R, Dupre A, Christol B. Syndrome paranéoplasique à type d'hyperkératose des extrémités. Bull Soc Fr Dermatol Syphiligr. 1965;72:182.
4. Bolognia JL, Brewer YP, Cooper DL. Bazex syndrome (acrokeratosis paraneoplastica). An analytic review. Medicine (Baltimore). 1991;70:269-80.
5. Río MT, Casado ME, Peirón MJ, Peñas JM. Adenocarcinoma de pulmón y síndrome de Bazex (acroqueratosis paraneoplásica). Arch Bronconeumol. 2007;43:46-8.
6. Sales JG, Galbis JM, Viñals B, Luna D, Cordero P, Cuevas JM. Neumonectomía por metástasis pulmonar con utilización de circulación extracorpórea. Arch Bronconeumol. 2007;43:180-2.
7. Ginsberg RJ. New technique for one-lung anesthesia using an endobronchial blocker. J Thorac Cardiovasc Surg. 1981;82:542-6.
8. Arndt GA, DeLessio ST, Kranner PW, Orzepowski W, Ceranski B, Valtysson B. One-lung ventilation when intubation is difficult - presentation of a new endobronchial blocker. Acta Anaesthesiol Scand. 1999;43:356-8.
9. Espí C, García-Guasch R, Ibáñez C, Fernández E, Astudillo J. Bloqueo lobular selectivo mediante el bloqueador bronquial de Arndt en 2 pacientes con compromiso respiratorio sometidos a resección pulmonar. Arch Bronconeumol. 2007;43:346-8.
10. Collard HR, Moore BB, Flaherty HR, Brown KK, Kaner RJ, King TE, et al. Acute exacerbations of idiopathic pulmonary fibrosis. Am J Respir Crit Care Med. 2007;176:636-43.
11. Altube L, Salinas C, Aburto M, Moraza FJ, Ballaz A, Capelastegui A. Fase acelerada de la fibrosis pulmonar idiopática. Arch Bronconeumol. 2007;43:516-8.
12. Pfitzenmeyer P, Foucher P, Dennewald G, Chevalon B, Debieveure D, Bensa P, et al. Pleuropulmonary changes induced by ergoline drugs. Eur Respir J. 1996;9:1013-9.
13. Bhatt MH, Keenan SP, Fleetham JA, Calne DB. Pleuropulmonary disease associated with dopamine agonist therapy. Ann Neurol. 1991;30:613-6.
14. Villavicencio C, Ramírez-Sarmiento A, Gayete A, Grau S, Orozco-Levi M. Toxicidad pleuropulmonar precoz asociada al tratamiento con cabergolina, un fármaco antiparkinsoniano. Arch Bronconeumol. 2007;43:519-22.
15. Hoyos N, Casanova A, Sánchez S, Valenzuela C, García A, Girón RM. Polimiositis y afectación pulmonar intersticial con buena respuesta a glucocorticoides y metotrexato. Arch Bronconeumol. 2007;43:636-9.
16. Muñoz A, Aranda I, Pascual J, Ferrando C. Neumonía intersticial bronquiocéntrica idiopática: una nueva neumonía intersticial idiopática. Arch Bronconeumol. 2007;43:464-6.
17. Baldi S, Rostagno RD, Zander T, Rabellino M, Maynar M. Oclusión de una fístula arteriovenosa pulmonar con el tapón vascular Amplatzer. Arch Bronconeumol. 2007;43:239-41.
18. Lorenzo MJ, Cases E, Bravo J, Lloris A, Sanchis JL. Embolia pulmonar por mercurio elemental. Arch Bronconeumol. 2007;43:585-7.
19. León V, Sánchez A, Ruiz A, Carmona C, Botbol G, Capote F. Síndrome de apnea obstructiva del sueño infantil de presentación grave. Arch Bronconeumol. 2007;43:289-91.
20. Amin R, Anthony L, Somers V, Fenchel M, McConnell K, Jeffries J, et al. Growth velocity predicts recurrence of sleep-disordered breathing 1 year after adenotonsillectomy. Am J Respir Crit Care Med. 2008;177:654-9.
21. Llombart M, Chiner E, Gómez-Merino E, Andreu AL, Pastor E, Camarasa A. Síndrome de apnea central de origen multifactorial tratado mediante soporte ventilatorio domiciliario. Arch Bronconeumol. 2007;43:467-71.
22. Bandrés R, Muñoz MJ. Respuesta prolongada a voriconazol en un caso de broncoaspergilosis alérgica. Arch Bronconeumol. 2007;43:49-51.
23. Wark PAB, Gibson PG, Wilson AJ. Azoles for allergic bronchopulmonary aspergillosis. Cochrane Database Syst Rev. 2000;(3):CD001108.
24. Grillo HC, Mark EJ, Mathisen DJ, Wain JC. Idiopathic laryngotracheal stenosis and its management. Ann Thoracic Surg. 1993;56:80-7.
25. Jordá C, Peñalver JC, Escrivá J, Cerón J, Padilla J. Dilatación traqueal neumática en el tratamiento de la estenosis traqueal idiopática. Arch Bronconeumol. 2007;43:692-4.
26. García C, Cabrera P, Freixinet J, Rodríguez P, Hussein M, Romero T. Textiloma intratorácico interpretado como carcinoma broncogénico. Otro falso positivo de la tomografía por emisión de positrones. Arch Bronconeumol. 2007;43:292-4.
27. Shim SS, Lee KS, Kim BT, Choi JY, Chung MJ, Lee EJ. Focal parenchymal lung lesions showing a potential of false-positive and false-negative interpretations on integrated PET/CT. AJR Am J Roentgenol. 2006;186:639-48.
28. Liebow AA, Hubbell DS. Sclerosing hemangioma (histiocytoma, xanthoma) of the lung. Cancer. 1956;9:53-75.
29. Guerra-Gutiérrez F, Torres I, Gallardo-Madueño G, Mariño-Enríquez A, Nistal M. Hemangioma esclerosante pulmonar en un paciente con síndrome de Cowden. Arch Bronconeumol. 2007;43:418-20.
30. Puy MC, Rodríguez-Arias JM, Casan P. Calcificaciones pulmonares asociadas a insuficiencia renal crónica. Arch Bronconeumol. 2007;43:349-51.