



Figura 1. Imagen de la videobroncoscopia mostrando la lesión excrecente negruzca que obstruye el bronquio principal izquierdo.

esputo se observaron bacilos ácido alcohol resistentes y en los cultivos creció *Mycobacterium tuberculosis*. Se diagnosticó de tuberculosis bacilífera e inició tratamiento por dos meses con cuatro fármacos (isoniazida, pirazinamida, rifampicina y etambutol) y 4 meses más con isoniazida y rifampicina. La paciente presentó adecuada tolerancia a los fármacos y la baciloscopia de control fue negativa. El caso índice fue un familiar diagnosticado de tuberculosis. Tras finalizar el tratamiento, la paciente acude a control refiriendo molestias en región dorsal izquierda y disnea de esfuerzo. Se realizó una radiografía de tórax donde se observó una atelectasia completa del pulmón izquierdo por lo que se decidió su ingreso para completar estudio. La exploración física fue normal, salvo por la disminución del murmullo vesicular en el hemitórax izquierdo.

Las pruebas de laboratorio fueron normales. La tomografía axial computarizada mostraba una atelectasia completa del parénquima pulmonar izquierdo con desviación de las estructuras mediastínicas hacia el mismo lado, visualizándose una amputación completa del bronquio principal izquierdo. La videobroncoscopia (fig. 1) mostró una lesión excrecente negruzca, que obstruía completamente la entrada al bronquio principal izquierdo, de aspecto cicatricial. La anatomía patológica de la biopsia de la lesión endobronquial mostró granulomas. La paciente continúa en observación clínica

y funcional, tras haberse descartado el tratamiento endoscópico, manteniéndose estable desde el alta hospitalaria. En conclusión, es una paciente con TBE con una lesión endobronquial fibroestenótica residual tras completar el tratamiento tuberculostático, no subsidiaria de resección mecánica debido a la presencia de atelectasia completa del pulmón izquierdo con desviación de las estructuras mediastínicas.

Las complicaciones de la TBE incluyen obstrucción, atelectasias (con o sin infecciones secundarias), bronquiectasias y estenosis traqueal o bronquial. Según la visión broncoscópica de las lesiones endobronquiales, Chung and Lee³ clasificaron la TBE en 7 subtipos: caseoso activo, edematoso-hiperémico, fibroestenótico, tumoral, granular, ulceroso y bronquitis no específica. La lesión caseosa activa es la más frecuente (43%) y la tumoral (10,5%) la menos frecuente. La TBE tumoral se describe típicamente como una masa endobronquial cuya superficie está recubierta por material caseoso³. En un estudio de pacientes con TBE, los factores predictores independientes de estenosis persistente de la vía aérea fueron la edad mayor de 45 años, el subtipo fibroestenótico puro o combinado y la duración de síntomas mayor de 90 días antes del inicio del tratamiento antituberculoso⁴.

Las complicaciones estenóticas pueden tratarse mediante dilataciones repetidas, resecciones mecánicas o colocación de stents³. Se han probado recientemente nuevos tratamientos como la administración inhalada de anticuerpos anti TGF-beta 1 cuya función es la inhibición de la cicatrización⁵.

Bibliografía

1. Salkin D, Cadden V, Edson RC. The natural history of tuberculous tracheobronchitis. *Am Rev Respir Tuberc.* 1937;47:351-9.
2. Chan HS, Sun A, Hoheisel GB. Endobronchial tuberculosis – is corticosteroid treatment useful? A report of 8 cases and review of the literature. *Postgrad Med J.* 1990;66:822-6.
3. Chung HS, Lee JH. Bronchoscopic assessment of the evolution of endobronchial tuberculosis. *Chest.* 2000;117:385-92.
4. Um SW, Yoon YS, Lee SM, Yim JJ, Yoo CG, Chung HS, et al. Predictors of persistent airway stenosis in patients with endobronchial tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2007;11:57-62.
5. Zhang J, Li Q, Bai C, Han Y, Huang Y. Inhalation of TGF-beta 1 antibody: a new method to inhibit the airway stenosis induced by the endobronchial tuberculosis. *Med Hypotheses.* 2009;73:1065-6.

Rocío Magdalena Díaz Campos^{a,*}, Ricardo García Luján^a,
María Teresa Río Ramírez^b y Eduardo De Miguel Poch^a

^a Departamento de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

^b Departamento de Neumología, Hospital Infanta Cristina, Parla, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rociomdc80@gmail.com (R.M. Díaz Campos).

doi:10.1016/j.arbres.2010.10.004

Respuesta a la carta “Toracocentesis paliativa en países de bajos recursos”

Response to the letter “Palliative Thoracocentesis in Low Income Countries”

Sr. Director:

En respuesta a la Carta al Director firmada por la doctora René Agustín Flores-Franco¹ en referencia al trabajo publicado en esta

misma revista² y de la que somos autores, queríamos aportar algunas aclaraciones. Estamos de acuerdo en que los medios económicos de los que disponemos nos limitan a la hora de aplicar determinadas actuaciones tanto diagnósticas como terapéuticas. Así, los bajos recursos económicos pueden obligarnos a utilizar medios menos sofisticados y de resultados parecidos. Sabemos que el sistema de drenaje tunelizado comercializado con el nombre de PleurX[®], que se utiliza para los derrames pleurales malignos y del que nosotros hemos presentados nuestros resultados, sí está introducido en Méjico. Es un sistema con amplia experiencia y seguro, y

por ello nosotros lo aconsejamos en las circunstancias en que está indicado y se puede acceder a él. Así, este dispositivo está diseñado de forma que su colocación resulta fácil y puede realizarse de forma ambulatoria según la experiencia de distintos autores^{3,4} y la nuestra propia. En nuestro estudio solo fue colocado en régimen de hospitalización cuando el paciente ya estaba ingresado; además, permite el alta hospitalaria una vez colocado para seguir su control en el domicilio. De esta forma se evitan hospitalizaciones y desplazamientos de los pacientes, lo que abarata sus costes y economiza su uso⁵.

El PleurX[®] dispone en el extremo proximal del catéter que está introducido en la cavidad pleural de una válvula unidireccional. La válvula tiene como función principal evitar la entrada a la pleura de aire u otros fluidos. Esta característica independiza al paciente de una sala de hospitalización con toma de aspiración o sello de agua continuo como en el sistema que propone la doctora Agustín Flores-Franco. Sin embargo, en aquellas situaciones en las que se quiera realizar una pleurodesis o introducir distintos tipos de medicación⁶, la válvula unidireccional puede ser salvada de forma sencilla por personal entrenado. En el caso del PleurX[®] no es habitual esta circunstancia, ya que en un porcentaje importante, como se indica en nuestro estudio, el propio catéter estimula la producción de una pleurodesis por un mecanismo no claramente entendido.

Por otro lado, la tunelización del drenaje es subcutánea y se realiza con facilidad siguiendo las instrucciones del fabricante. El catéter se tuneliza con la ayuda de una lanceta con extremo romo que no precisa la utilización de anestésico previo en el recorrido ni desbridamiento de la zona. La única anestesia tópica, aproximadamente 7 ml de escandicaína en total, que se utiliza es para los dos puntos de incisión y solo en uno de ellos se aplicará en planos más profundos hasta la pleura parietal. Por lo demás, la técnica de introducción del catéter en la cavidad pleural se lleva a cabo, al igual que lo hace la doctora Agustín Flores-Franco con su catéter, mediante la técnica de Seldinger. En conclusión, consideramos que si se puede disponer del sistema PleurX[®], este reúne suficiente experiencia,

seguridad, comodidad para el paciente y sencillez de colocación y manejo para ser utilizado en los derrames pleurales recidivantes de origen neoplásico. Su uso ambulatorio independiza al paciente del hospital y disminuye los costes, por lo que economiza el sistema sanitario.

Bibliografía

1. Agustín Flores-Franco R. Toracocentesis paliativa en países de bajos recursos. Arch Bronconeumol. 2010;46:339-40.
2. Cases E, Seijo L, Disdier C, Lorenzo MJ, Cordobilla R, Sanchis F, et al. Uso del drenaje pleural permanente en el manejo ambulatorio del derrame pleural maligno recidivante. Arch Bronconeumol. 2009;45:591-6.
3. Putnam JB, Light RW, Rodríguez RM, Ponn R, Olak JS, Pollak JS, et al. A randomized comparison of indwelling pleural catheter and doxycycline pleurodesis in the management of malignant pleural effusions. Cancer. 1999;86:1992-9.
4. Tremblay A, Michaud G. Single-center experience with 250 tunneled pleural catheter insertions for malignant pleural effusion. Chest. 2006;129:362-8.
5. Musani A, Haas AR, Seijo L, Wilby M, Sterman DH. Outpatient management of malignant pleural effusions with small-bore, tunneled pleural catheters. Respiration. 2004;71:559-66.
6. Sterman DH, Recio A, Carroll RG, Gillespie CT, Haas A, Vachani A, et al. A phase I clinical trial of single-dose intrapleural IFN-beta gene transfer for malignant pleural mesothelioma and metastatic pleural effusions: high rate of antitumor immune responses. Clin Cancer Res. 2007;13:4456-66.

Enrique Cases^{a,*}, Luis Seijo^b y Rosa Cordovilla^c

^a Servicio de Neumología, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España

^b Departamento de Neumología, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, España

^c Servicio de Neumología, Hospital Universitario, Salamanca, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cases.enr@gva.es (E. Cases).

doi:10.1016/j.arbres.2010.08.009