

- Rueger JJ, Hay ID, Bergstralh EJ, Ryan JJ, Offord KP, Gorman CA. Distant metastases in differentiated thyroid carcinoma: a multivariate analysis of prognostic variables. *J Clin Endocrinol Metab* 1988; 57: 501-508.
- Vernon AN, Sheeler LR, Biscotti CV et al. Pleural effusion resulting from metastatic papillary carcinoma of the thyroid. *Chest* 1992; 101: 1.448-1.450.
- Simpson WJ, McKinney SE, Carruthers JS, et al. Papillary and follicular thyroid cancer, prognosis factors in 1578 patients. *Am J Med* 1987; 83: 479-488.
- De Groot LJ, Kaplan EL, Mc Cormick L et al. Natural history, treatment and course of papillary thyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab* 1990; 71: 414-424.
- Schlumberger MJ. Papillary and follicular thyroid carcinoma. *N Eng J Med* 1998; 338: 297-306.
- Vassilopoulou-Sellin R, Sneige N. Pleural effusion in patients with differentiated papillary thyroid cancer. *South Med J* 1994; 87: 1.111-1.116.

**Tuberculosis miliar por *Mycobacterium africanum***

Sr. Director: *Mycobacterium africanum* es un patógeno humano que, junto con *M. tuberculosis*, *M. bovis*, y *M. microti*, forma parte del complejo *Mycobacterium tuberculosis*<sup>1</sup>. Se considera una especie con propiedades fenotípicas intermedias entre los dos primeros (tabla I) pero con una virulencia similar a la del resto del grupo, siendo capaz de producir infecciones graves en personas inmunocompetentes<sup>2</sup>.

*M. africanum* es el causante del 60-80% de los casos de tuberculosis en África central y en menor proporción en algunas zonas de Asia<sup>3</sup>. En Europa, su aislamiento es raro, aunque cada vez se describen más casos debido al incremento de los viajes intercontinentales<sup>4</sup> y, sobre todo, de los movimientos migratorios<sup>5</sup>, como sucedió en el caso que describimos a continuación.

Paciente de 18 años de edad, de raza amarilla, natural de China y afincada en España desde hacía 9 años, sin antecedentes familiares ni personales de interés. Ingresó en nuestro hospital por un cuadro febril acompañado

de astenia, anorexia y pérdida ponderal, de dos meses de evolución. Como único síntoma refería tos seca. En la exploración física, a su ingreso, destacaban una temperatura de 39 °C y gran deterioro del estado general. No se palpaban adenopatías accesibles ni hepatosplenomegalia. La auscultación cardiopulmonar y el examen neurológico resultaron normales. La analítica en sangre evidenció una VSG de 50 mm, GOT 109 U/l, GPT 79 U/l, Gamma-GT 80 U/l, estando el resto de los parámetros bioquímicos en los límites normales. No se detectaron anticuerpos frente al VIH. La radiografía simple de tórax reveló un patrón intersticial micronodular en grano de mijo distribuido universalmente por ambos pulmones. La tinción directa en esputo y orina mostró abundantes bacilos ácido-alcohol resistentes y los cultivos en medio de Löwenstein-Jensen resultaron positivos. Posteriormente, las colonias se identificaron como *M. africanum*, sensible a todos los fármacos antituberculosos de primera línea. El examen oftalmológico de la paciente puso de manifiesto la presencia de tubérculos coroideos, aun en ausencia de afectación del sistema nervioso central. También se observó alteración funcional hepática con incremento de las transaminasas, previa al inicio del tratamiento, lo que sugería una lesión primaria tuberculosa. Se inició tratamiento específico con 4 fármacos (HREZ), evolucionando la paciente de forma favorable. Por otra parte, en el estudio epidemiológico de los convivientes, no se detectaron casos nuevos.

Desde el punto de vista clínico, la enfermedad producida por *M. africanum* no es muy distinta de la tuberculosis convencional. En general, se manifiesta como una infección localizada que puede asentar en pulmón, ganglios linfáticos, partes blandas etc.<sup>4,5</sup>. Las formas graves de enfermedad diseminada son menos comunes, y como en este caso, pueden aparecer en ausencia definida de inmunodeficiencia<sup>6</sup>. En cuanto al tratamiento, tampoco hay diferencias sustanciales, ya que el perfil de sensibilidad a los fármacos es superponible al del *M. tuberculosis*. No obstante, la identificación de la especie tiene gran importancia desde el punto de vista epidemiológico, porque permite detectar el tipo de brote y aplicar las medidas de control más adecuadas.

Pensamos que este caso es interesante no sólo por su rareza, sino también porque nos permite recalcar que la infección producida por *M. africanum* es tan agresiva como la de

los otros bacilos del grupo que causan enfermedad en el hombre, y no asumir erróneamente que se trata de un germen oportunista o de escasa contagiosidad.

C. Paredes Arranz, A. Palop del Río<sup>a</sup> y F. del Campo Matías<sup>b</sup>  
Secciones de Neumología y <sup>a</sup>Microbiología. Hospital Universitario Pío del Río Hortega. Valladolid.

- David HL, Jahan MT, Jumín A, Grandry J, Lehman EH. Numerical taxonomy analysis of mycobacterium africanum. In *J Syst Bacteriol* 1978; 28: 465-472.
- Grange JM, Yates MD. Incidence and nature of human tuberculosis due to *Mycobacterium africanum* in the southeast England 1977-87. *Epidemiol Infect* 1989; 103: 127-132.
- Yates MD, Grange JM. Bacteriological survey of tuberculous lymphadenitis in southeast England, 1981-1989. *J Epidemiol Commun Health* 1992; 46: 332-335.
- Aldea JM, Lezcano MA, Esteban A, Bello S, Vila M, Manrique del Campo A. Tuberculosis pulmonar por *Mycobacterium africanum* en un varón de raza blanca. *Enf Infect Microbiol Clin* 1990; 8: 64.
- Baril L, Caumes E, Truffot-Pernot FB, Grosset J, Gentilini M. Tuberculosis caused by *Mycobacterium africanum* associated with involvement of the upper and lower respiratorytract, skin and mucosa. *Clin Infect Dis* 1995; 21: 653-655.
- Protier J, Eliaszewicz M, Arlet V, Gaudillat C. Les infections à *Mycobacterium africanum*. *Bull Acad Natl Méd* 1990; 174: 29-35.

**Réplica**

Sr. Director: Hemos leído con mucha atención el artículo de Lázaro-Carrasco et al<sup>1</sup>, y nos parece extraordinariamente revelador sobre su experiencia en el trasplante de pulmón. No obstante, nos gustaría realizar una serie de comentarios.

En primer lugar, conviene precisar que el trasplante de pulmón mejora significativamente la calidad de vida, pero no la supervivencia de los pacientes trasplantados respecto de su enfermedad de base<sup>2</sup>; esto es especialmente cierto en la indicación más frecuentemente aceptada a nivel internacional para el trasplante, que es la EPOC<sup>3</sup>.

En segundo lugar, no coincidimos con los autores en la preferencia por el trasplante bipulmonar; es cierto que ofrece mejores resultados funcionales en cuanto a FEV<sub>1</sub><sup>2</sup> (como es lógico), pero no existen diferencias significativas en cuanto a los resultados del test de esfuerzo<sup>4</sup>. Esto, unido a la demanda creciente de órganos<sup>5</sup> y la prolongación del tiempo de isquemia en el trasplante bipulmonar<sup>6</sup>, nos hace ser partidarios del trasplante unipulmonar en los casos posibles.

Nos llama la atención la presencia de 3 casos fatales asociados a aspergilosis invasiva; en la experiencia del grupo del Barnes-Jewish Hospital de St. Louis, tras 428 trasplan-

TABLA I  
Diferenciación entre las distintas especies del complejo *M. tuberculosis*

Pruebas bioquímicas	<i>M. tuberculosis</i>	<i>M. africanum</i>	<i>M. bovis</i>
Niacina	+	var	-
TCH	R	S	S
Nitratos	+	var*	-
Tiacetazona	R	S	R
Pirazinamida	S	S	R
Cicloserina	S	S	R
Ureasa	+	+	+
Pirazinamidasa	+	var	-
Nicotinamidasa	+	var	-

TCH: hidracida de ácido 2-tiofenocarboxílico; var: variable; R: resistente; \*biotipo I: reducción de nitratos negativa, biotipo II: reducción de nitratos positiva; (tomada de M.J. Aldea et al<sup>1</sup>).