

Bronquiectasias asociadas a infección por el virus de la inmunodeficiencia humana

M. Izquierdo Patrón y M.V. Villena Garrido

Servicio de Neumología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

La incidencia precisa de bronquiectasias (BQ) en infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es desconocida. Dado que su reconocimiento puede implicar un manejo diagnóstico-pronóstico y terapéutico distinto, comunicamos un caso donde la sospecha clinicorradiológica de BQ fue demostrada por tomografía axial computarizada (TC) de alta resolución y que refleja esta problemática.

Dada la mayor expectativa de vida del grupo de pacientes infectados por VIH, el desarrollo de BQ puede verse incrementado en ellos. Por ello, creemos importante incluir esta entidad en el espectro radiológico de manifestaciones pulmonares en la población VIH. Aunque son precisas futuras investigaciones que concreten las implicaciones epidemiológicas, etiológicas, patogénicas y pronósticas.

Palabras clave: Bronquiectasias. VIH. Sida.

Arch Bronconeumol 1995; 31: 181-183

Introducción

Las manifestaciones radiológicas pulmonares, infecciosas o no infecciosas, en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) han sido extensamente descritas¹⁻⁴. Sin embargo, la presencia de bronquiectasias (BQ) en esta población ha sido notificada específicamente en pocos casos⁵⁻⁷, en parte por el uso limitado de la tomografía axial computarizada (TC) en la evaluación de la enfermedad pulmonar en ellos. Dado que su reconocimiento puede tener implicaciones prácticas en el enfoque diagnóstico-terapéutico-pronóstico, queremos resaltar la relevancia de esta entidad en el diagnóstico diferencial en infectados por el VIH; y, sobre todo, en tiempos futuros donde el desarrollo de BQ puede verse incrementado dada la mayor expectativa de vida de estos pacientes.

Correspondencia: Dra. M. Izquierdo Patrón.
Sección de Neumología. Hospital General de Albacete.
Hermanos Falcó, s/n. 02006 Albacete.

Recibido: 25-8-94; aceptado para su publicación: 20-9-94.

Bronchiectasis associated to infection by human immunodeficiency virus

The precise incidence of bronchiectasis (BCH) in individuals infected by human immunodeficiency virus (HIV) is unknown. Because such knowledge can imply different diagnostic procedures, prognosis and treatment, we report a relevant case in which clinical and radiological signs led to suspicion of BCH which was confirmed by high resolution computerized axial tomography.

As life expectancy improves for HIV-infected patients, the incidence of BCH may rise. We therefore believe it is important to include BCH in the spectrum of likely pulmonary radiological signs in the HIV-infected population, though further studies must be done to assess the epidemiology, etiology, pathogenesis and prognosis of BCH.

Key words: Bronchiectasis. HIV. AIDS.

Para ilustrarlo presentamos un paciente infectado por VIH en que las bronquiectasias fueron demostradas por TC de alta resolución. Es el primer caso descrito en publicaciones españolas, según una revisión de la literatura a través de MEDLINE (1966-1993) e índice médico español (1971-1991).

Caso clínico

Varón de 28 años, ex adicto a drogas vía parenteral hasta hacia 4 años y fumador de 5-10 cigarrillos/día. Diagnosticado de infección por VIH en mayo de 1990, a raíz de un cuadro diarreico por *Cryptosporidium* y probable candidiasis esofágica recurrente.

En el momento actual consultó por fiebre, tos, expectoración verdosa, disnea moderada, mialgias generalizadas y síndrome constitucional asociado, de 21 días de evolución. Desde agosto de 1990 refería frecuentes episodios similares, remitiendo la sintomatología con antibioterapia ambulatoria (macrólidos y/o amoxicilina-clavulánico). Precisó ingreso hospitalario en julio de 1992 y mayo de 1993, mostrando radiológicamente un patrón reticulonodular en ambas bases, siendo diagnosticado presuntivamente de neumonía por

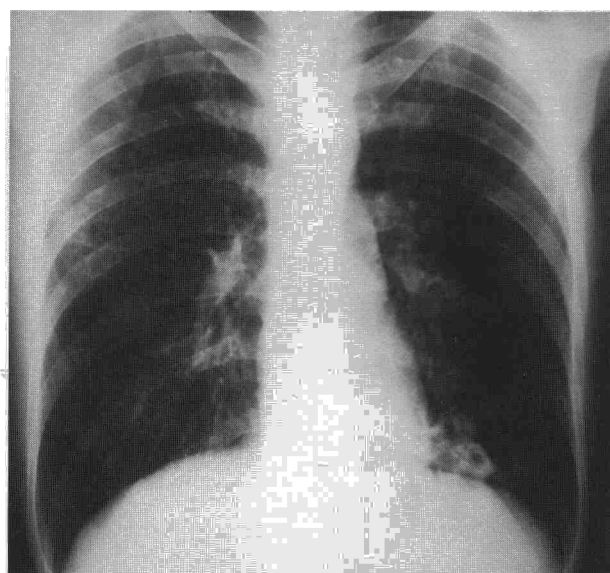


Fig. 1. Radiografía simple de tórax en proyección posteroanterior. Se observa un infiltrado nodular cavitado en lóbulo inferior izquierdo e imágenes quísticas en lóbulo superior derecho.

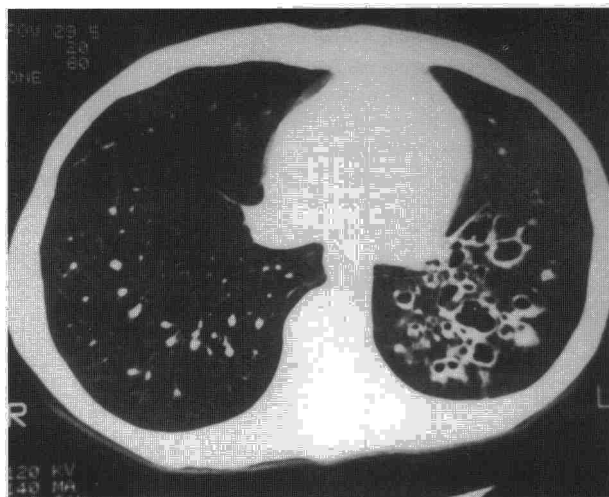


Fig. 2. Imágenes de tomografía axial computarizada torácica de alta resolución. Se aprecian múltiples bronquiectasias quísticas, agrupadas en lóbulo inferior izquierdo.

Pneumocystis carinii y *Haemophilus influenzae*, por buena evolución al trimetoprim-sulfametoxazol y ceftriaxona, respectivamente.

La exploración física reveló: temperatura 37,4 °C; TA, 90/60. Caquexia. Palidez cutaneomucosa, sin cianosis. Eupneico en reposo. No se observaban acropaquias ni adenopatías periféricas. Muguet oral. AC: rítmico a 88 lpm, sin soplos. AP: disminución generalizada del murmullo vesicular con crepitantes inspiratorios, más marcados en base izquierda. Abdomen: hepatomegalia lisa no dolorosa a 2 traveses de reborde costal derecho, no esplenomegalia. Marcas de venopunción residual, sin otras lesiones cutáneas recientes.

Entre las pruebas complementarias destacaba: VSG, 110 mm a la primera hora; Hb, 9 g/dl; hematócrito, 29%; leucocitos, $3.310 \times 10^3/\mu\text{l}$. Número total de CD4 16. Beta-2-globulinas 8. Antígeno p24 VIH positivo. Gasometría arte-

rial basal al ingreso: pH 7,51; pO_2 , 75; pCO_2 31. Bacilos ácido alcohol resistentes en esputo repetidos fueron negativos. La radiografía de tórax a su ingreso mostró imágenes nodulares cavitadas bibasales, predominando en lóbulo inferior izquierdo y campo medio derecho, sin signos de derrame pleural ni adenopatías hiliares-mediastínicas (fig. 1). Se inició tratamiento empírico con trimetoprim-sulfametoxazol y amoxicilina-clavulánico intravenosos a dosis convencionales, detectándose anemia y leucopenia progresiva (Hb 7 g/dl y leucocitos $1.060 \times 10^3/\mu\text{l}$), por lo que se suspendió el primero. Manteniendo el segundo antibiótico se obtuvo una mejoría clínica, radiológica, gasométrica y estabilidad analítica (Hb 8,4 g/dl y leucocitos $3.130 \times 10^3/\mu\text{l}$). La TC torácica de alta resolución (fig. 2) mostró lesiones quísticas agrupadas con nivel hidroaéreo en el lóbulo inferior izquierdo y dilataciones bronquiales en lóbulo superior derecho, indicativas de bronquiectasias quísticas; no hubieron hallazgos de afectación parenquimatosa intersticial ni adenomegalias mediastínicas.

Discusión

Las BQ son secuelas bien reconocidas de infecciones respiratorias severas y/o prolongadas y/o recurrentes, entre cuyos factores predisponentes se incluyen deficiencias o alteraciones funcionales en las defensas del huésped: inmunoglobulinas, alfa-1-antitripsina, disfunción ciliar y obstrucción bronquial⁸.

La frecuencia de neumonías bacterianas descritas en infección VIH se ha visto incrementada, sin embargo, escasos trabajos han documentado BQ en ello, probablemente por el escaso uso de la TC torácica^{9,10}. En realidad, la etiología de las BQ en ellos parece multifactorial: infecciones piógenas, micobacterias, *Pneumocystis carinii*, efecto directo del propio VIH e incluso, se han documentado, en pacientes sin episodios previos de neumonías recurrentes, aunque es posible que no fueran referidas como resultado de su inmunosupresión^{11,12}. Mientras que la patogenia de las BQ en infecciones pulmonares está bien establecida, el desarrollo de BQ en pacientes sin evidencia de infección puede ser explicado por lesión alveolar difusa, infiltración inflamatoria y fibrosis intersticial, envolviendo tanto el parénquima pulmonar como la vía aérea proximal¹³. Una relación entre adicción a la heroína y BQ ha sido documentada previamente, aunque el número de casos es limitado. Las BQ en ellos ha sido atribuida a aspiración y/o edema pulmonar, resultado de sobredosis masiva¹⁴.

Nuestro caso no tenía historia de neumonía aspirativa, sobredosis o edema pulmonar inducido por drogas, pero sí episodios frecuentes de infección respiratoria, y persistencia de anomalías radiológicas en una misma localización que hizo sospechar el diagnóstico de BQ. En pacientes afectados por el VIH parecen desarrollarse aceleradamente, dado el breve intervalo de tiempo entre los síntomas reconocidos y el desarrollo de BQ reconocidas iconográficamente, aunque es difícil evaluar cuánto tiempo antes mostraban estas alteraciones, pues generalmente no se dispone de TC torácicas previas para comparar, como ha ocurrido en nuestro caso. Probablemente, con un mayor uso de la TC aumente la detección de BQ e,



incluso, en aquellas ocasiones que no sean evidentes alteraciones radiológicas, pues la TC de alta resolución revela cambios antes que la radiografía simple.

Queremos enfatizar esta entidad, pues el diagnóstico presuntivo de *Pneumocystis carinii* realizado 1,5 años antes en nuestro paciente lo catalogaría de sida, con las connotaciones pronósticas y terapéuticas asociadas, incluyendo profilaxis secundaria de por vida y, quizá, tratamientos con mayor capacidad potencial de producir efectos secundarios y mayor coste. Por otra parte, las sobreinfecciones de BQ presentan una favorable respuesta a la antibioterapia convencional, y además, se están evaluando vacunas¹⁵ e inmunoglobulinas como terapia preventiva de infecciones bacterianas que puedan reducir el riesgo de desarrollar BQ, pudiendo alterar significativamente la morbilidad en enfermos por VIH.

Sin embargo, la verdadera incidencia de las BQ y su distribución a través de varios grupos de riesgo de VIH, su historia natural, la interpelación de los múltiples factores que pueden estar envueltos en la patogénesis, y sus implicaciones potenciales tras un reconocimiento precoz no han sido establecidas y requieren ser evaluadas en ulteriores estudios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hopewell PC, Luce JM. Pulmonary involvement in the acquired immunodeficiency syndrome. *Chest* 1985; 87: 104-112.
2. Stover DE, White DA, Romano PA, Gellene RA, Robeson WA. Spectrum of pulmonary diseases associated with the acquired immune deficiency syndrome. *Am J Med* 1985; 78: 429-437.
3. Murray JF, Mills J. Pulmonary infectious complications of human immunodeficiency virus infection. Part I. *Am Rev Respir Dis* 1990; 141: 1.356-1.372.
4. Murray JF, Mills J. Pulmonary no infectious complications of human immunodeficiency virus infection. Part II. *Am Rev Respir Dis* 1990; 151: 1.582-1.598.
5. Naidich DP, McGuinness G. Pulmonary manifestations of AIDS: CT and radiographic correlations. *Radiol Clin North Am* 1991; 29: 999-1.017.
6. Holmes AH, Trotman-Dickenson B, Edwards A, Peto TEA and Luzzi GA. Bronchiectasis in HIV Disease. *QJM* 1992; 85 (307): 875-882.
7. McGuinness G, Naidich DP, Garay S, Leitman BS and McCauley DI. AIDS Associated Bronchiectasis: CT Features. *J Comput Assist Tomogr* 1993; 17 (2): 260-266.
8. Fishman AP. Pulmonary diseases and disorders, Vol. 2. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 1988; 1.560-1.561.
9. Polsky B, Gold JWM, Whimbley E et al. Bacterial pneumonia in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. *Ann Intern Med* 1986; 104: 38-41.
10. McCloud TC, Naidich DP. Thoracic disease in the immunocompromised patient. *Radiol Clin N Am* 1992; 30: 525-555.
11. Mehle ME, Adamo JP, Mehta NC, Wiedemann HP, Keys T, Longworth DL. Endobronchial Mycobacterium avium-intracellulare infection in a patient with AIDS. *Chest* 1989; 96: 119-200.
12. Moskovic E, Miller R, Pearson M. High resolution computed tomography of *Pneumocystis carinii* pneumonia in AIDS. *Clin Radiol* 1990; 42: 239-243.
13. Ramaswamy G, Jagadha V, Tchertkoff V. Diffuse alveolar damage and interstitial fibrosis in acquired immunodeficiency syndrome patients without concurrent pulmonary infection. *Arch Pathol Lab Med* 1985; 109: 408-412.
14. Schacter EN, Basta WI. Bronchiectasis following heroin overdose. A report of two cases. *Chest* 1973; 63: 363-366.
15. Steinhoff MC, Auerbach BS, Nelson KE et al. Antibody responses to *Haemophilus influenzae* type B vaccines in men with human immunodeficiency virus infection. *New Engl J Med* 1991; 325: 1.837-1.842.