



y 54 años (X ± 33), 20 ADVP, cinco con hábito homosexual y dos heterosexual. La técnica se realizó mediante procedimiento habitual⁴, previo a tratamiento antibiótico, 24-72 horas tras su indicación, ante la presencia de fiebre y/o sintomatología respiratoria, con uno o más de los siguientes criterios: radiografía de tórax normal o anormal, captación de galio positiva, alteración de las pruebas de función pulmonar o aumento del gradiente alveolo-arterial de O₂. En todos los casos se efectuaron tinciones de Gram, Giemsa, Ziehl y Gram-Weigert, IFD para *Pneumocystis carinii* y cultivos en medios de Lowenstein, Sabouraud y específicos bacterianos.

Obtuvimos resultados positivos en 19 pacientes. El aislamiento fue puro en 15 casos: siete correspondieron a *M. tuberculosis*, seis a *P. carinii*, uno a *A. fumigatus* y uno a *B. bronchiseptica*; el aislamiento fue mixto en los restantes: dos *P. carinii-H. influenzae*, uno *P. carinii-M. tuberculosis-A. fumigatus* y un *P. aeruginosa-E. coli*.

En ocho pacientes el LBA fue estéril, correspondiendo cuatro a etiología no aclarada, dos a neumonía bacteriana no aclarada, uno a neumonitis intersticial linfóide y uno a un falso negativo para *M. tuberculosis*. Se practicaron dos FB para seguimiento de dos tuberculosis endobronquiales y una para control de infección por *P. carinii*. En el seguimiento posterior del grupo con resultados negativos, a excepción del falso negativo mencionado, no fue necesario practicar nueva FB para demostrar patógenos.

Nuestros resultados, comparables a los de la literatura, muestran una alta rentabilidad de la FB, con una elevada incidencia en nuestro medio de tuberculosis con manifestaciones atípicas, *P. carinii* y bacterias piógenas, permitiendo iniciar una terapia específica en el 70 % de los casos. Por el momento, existieron dificultades técnicas para el estudio de virus.

A pesar de las limitaciones aparentes y en ocasiones de la falta de medios técnicos especializados, las secciones de neumología de los hospitales comarcales (constituida en nuestro caso por dos componentes) intentamos trabajar al mismo nivel. Es por ello que abogamos por la mejoría de las condiciones de trabajo de los profesionales de los pequeños hospitales, aun a cambio de empobrecer nuestra calidad de vida actual.

E. Chiner, J.L. Calpe y *C. Amador
Sección de Neumología y *Servicio de Medicina Interna.
Hospital Comarcal de la Vila Joiosa-Benidorm.
Alacant.

4. Grupo de Trabajo de la SEPAR. Normativa sobre la práctica del lavado broncoalveolar (LBA). Recomendaciones SEPAR, n.º 8. Barcelona: Ed Doyma 1989; 1-27.

Influencia del flujo de oxígeno del nebulizador en el test de broncoprovocación con metacolina

Sr. Director: El test abreviado de metacolina¹ ha demostrado tener una adecuada sensibilidad y especificidad para valorar la hiperreactividad bronquial inespecífica, así como una adecuada correlación con la técnica de broncoprovocación estándar². Consiste en la inhalación de concentraciones sucesivamente mayores de metacolina (dosis acumulada, DA); la disminución del FEV₁ mayor del 20 % y/o SGaw mayor del 35 % son los criterios de positividad de la prueba. La realización de una curva dosis/respuesta indica en que dosis aproximada de metacolina se obtiene una caída de FEV₁ por debajo del 80 % del nivel basal (dosis de provocación, PD 20). La dosis inspirada y el área de distribución del aerosol sobre la vía aérea, determinada por el tamaño de la partícula inhalada y el flujo de salida del nebulizador, son los principales determinantes en la respuesta al test de metacolina³. El flujo de oxígeno (l/min⁻¹) del generador de partículas oscila entre 6 y 8, según las recomendaciones de la SEPAR (Sociedad Española de Patología Respiratoria)⁴.

Los diferentes comportamientos del FEV₁, PD20 y DA dentro de estos límites se han comprobado en nuestro estudio. Se valoraron 16 enfermos (FEV₁ > 80 %, FVC/FEV₁ > 70 %), de edades comprendidas entre 14 y 45 años, a los que se les practicó el test de metacolina con flujos del generador de partículas (Hudson 1399-A) a 6 y 8 l/min⁻¹ en dos días sucesivos. Los valores obtenidos se observan en la tabla I. El análisis estadístico se realizó con la prueba t de Student.

Las conclusiones que extraemos son las siguientes:

1) En tres casos (18,75 %) se observó positividad con el test de metacolina a flujos de 8 l/min⁻¹ en sujetos que fueron negativos a flujos de 6 l/min⁻¹.

2) No aparecen diferencias significativas entre FEV₁, PD20 y DA a 6 y 8 l/min⁻¹ valorando el conjunto de sujetos estudiados, aunque se demostró una diferencia significativa (p < 0,05) de la PD20 en el grupo de

sujetos con una DA < 180 unidades, al comparar los resultados obtenidos con ambos flujos.

El pequeño número de la muestra hace deseable seguir este estudio en un mayor número de sujetos y valorar también otros flujos de oxígeno para determinar los diferentes comportamientos de los parámetros pulmonares y su definitiva influencia en el test de metacolina.

J. Quirarte, J.M. Pino y J. Fernández Frances

Servicio de Neumología. Hospital La Paz. Madrid.

1. Chatham M, Bleecker ER, Norman P, Smith PL, Mason P. A screening test for airways reactivity. An abbreviated methacholine inhalation challenge. *Chest* 1982; 82:15-18.

2. Rosenthal RR. Approved methodology for methacholine challenge. *Allergy Proc* 1989; 10:301-312.

3. Eiser NM, Kerrebijn KF, Quanjer PH. Guidelines for standardization of bronchial challenges with (nonspecific) bronchoconstricting agents. SEPCR Working Group Bronchial Hyperreactivity. *Bull Europ Physiopath Resp* 1983; 19:495-514.

4. Valencia A, Casan P, Díaz M, Perpiñá M, Sebastián MD. Normativa para los test de provocación bronquial inespecífica. Grupo de trabajo de la SEPAR para la práctica de los test de provocación bronquial inespecífica. Barcelona: Ed Doyma 1987.

Acantosis nigricans y verrugas vulgares diseminadas como primera manifestación de un carcinoma de pulmón de células pequeñas

Sr. Director: La acantosis nigricans en las personas mayores de 40 años suele corresponder a un cuadro paraneoplásico. El 91 % representa una neoplasia abdominal, correspondiendo menos del 9 % de los casos a neoplasias pulmonares¹. Este cuadro cutáneo aparece de forma concomitante con el proceso neoplásico en un 60 % de los enfermos.

En una revisión por ordenador de los últimos 23 años (*C-G on line*) no hemos encontrado ningún caso de acantosis nigricans asociado a carcinoma de pulmón de células pequeñas. Las escasas publicaciones de acan-

TABLA I
Parámetros del test de metacolina

Flujo	6 l/min		8 l/min	
	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Metacolina				
Muestra	7	9	10	6
FEV ₁				
Control	3271 ± 647,1	3842 ± 463,9	3500 ± 567,0	3942 ± 438,3
Postmetacolina	2613 ± 734,7	3495 ± 106,0	2715 ± 418,5	3524 ± 385,9
PD20	66,85 ± 38,71		46,81 ± 45,32	
DA	108,57 ± 69,86		88,00 ± 56,69	

(Control: Flujos tras inhalación de suero salino)
(Postmet: Flujos posteriores a la inhalación de metacolina)

1. Reynolds HY. Bronchoalveolar lavage. *Am Rev Respir Dis* 1987; 135:250-263.

2. Broaddus C, Dake MD, Stulberg MS, Blumenfeld MD et al. Bronchoalveolar lavage and transbronchial biopsy for the diagnosis of pulmonary infections in the acquired immunodeficiency syndrome. *Ann Intern Med* 1985; 102:747-752.

3. Murray JF, Garay SM, Hopewell PC, Mills J, Snider GL, Stover DE. Pulmonary complications of the acquired immunodeficiency syndrome: an update. *Am Rev Respir Dis* 1987; 135:504-509.