

## Diagnóstico ambulatorio de los pacientes que precisan biopsia pleural. Estudio de 100 casos consecutivos

V. Villena, A. López Encuentra, A. de Pablo, J. Echave-Sustaeta, C. Álvarez Martínez y P. Martín Escribano

Servicio de Neumología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

El objetivo de este trabajo ha sido describir nuestra experiencia con la realización del estudio ambulatorio de los pacientes que precisan biopsia pleural.

Se han incluido en el estudio prospectivamente y de forma consecutiva los 100 primeros pacientes con exudado pleural en los que durante su proceso diagnóstico se realizó al menos una biopsia pleural en nuestro servicio, desde enero de 1993, habiéndose llevado a cabo el estudio de forma ambulatoria. De todos los pacientes se recogieron las características clínicas y radiológicas. Se analizaron también las complicaciones, la frecuencia de utilización de otras pruebas diagnósticas y el tiempo precisado hasta el diagnóstico.

Se han estudiado 100 pacientes (64 varones), con una edad media de 56 años. La edad avanzada, con 35 pacientes mayores de 70 años, el tamaño grande del derrame con 23 derrames grandes, o el diagnóstico de patologías de mal pronóstico, con 43 derrames neoplásicos, no impidieron el estudio ambulatorio de los pacientes. Las complicaciones de la biopsia pleural fueron similares a otras series. El tiempo medio empleado hasta la consecución del diagnóstico fue de 7,4 días.

El diagnóstico de los pacientes con derrame pleural que precisen la realización de biopsia pleural se puede realizar frecuentemente de forma ambulatoria, incluyendo pacientes con un amplio espectro de condiciones clínicas, sin incrementarse el número de complicaciones, con una demora aceptable en la consecución del diagnóstico.

**Palabras clave:** *Biopsia pleural. Derrame pleural. Estudio ambulatorio.*

*Arch Bronconeumol 1997; 33: 395-398*

Outpatient pleural biopsy for diagnosis.  
A hundred consecutive patients study

Our aim was to describe our experience with outpatients requiring pleural biopsy.

The first 100 patients with pleural exudate from whom at least one pleural biopsy specimen was taken on an outpatient basis at our hospital since January 1993. Clinical and radiological signs were recorded for all patients. We also analyzed complications, frequency of use of other diagnostic test and time required for diagnosis.

The mean age of the 100 patients (64 men) was 56 years. Outpatient study of these patients was not prevented by the advanced age on the sample (with 35 patients older than 79), the size of the pleural effusions (23 of which were large), or the diagnosis of diseases with poor prognoses (with 43 effusions diagnosed as neoplastic). Complications encountered in taking the biopsy specimens were similar to those reported for other series. The mean time until diagnosis was 7.4 days.

Biopsies can often be obtained from patients with pleural effusion on an outpatient basis, even when clinical symptoms vary widely, without increasing the number of complications and within a reasonable period of time.

**Key words:** *Pleural biopsy. Pleural effusion. Outpatient testing.*

### Introducción

El estudio de enfermos con derrame pleural constituye una parte significativa de los pacientes que atiende un servicio de medicina interna o neumología<sup>1</sup>. Las causas más frecuentes en nuestro medio<sup>2</sup> de derrame pleural exudado son la neoplásica<sup>3</sup> y la tuberculosa, para cuyo diagnóstico, en numerosos pacientes, se precisa la realización de una o más biopsias pleurales<sup>3</sup>.

La biopsia pleural es una técnica con escasas complicaciones<sup>3-5</sup>, en la mayor parte de las ocasiones menores (mareo, dolor), y más raramente mayores, entre las cuales la de mayor frecuencia es el neumotórax.

Las recomendaciones de la American Thoracic Society sobre la realización de toracocentesis y biopsia pleural establecen que ambas se pueden llevar a cabo de forma ambulatoria en pacientes estables, pero que la enfermedad de base productora del derrame pleural frecuentemente requiere la hospitalización de los pacientes<sup>6</sup>. Sin embargo, en nuestro conocimiento, no existen en la literatura científica trabajos que analicen las características de una serie de pacientes susceptibles de un estudio ambulatorio.

Correspondencia: Dra. V. Villena.  
Servicio de Neumología, Hospital 12 de Octubre.  
Ctra. de Andalucía, km 5.4. 28041 Madrid

Recibido: 2-12-96; aceptado para su publicación: 25-2-97.

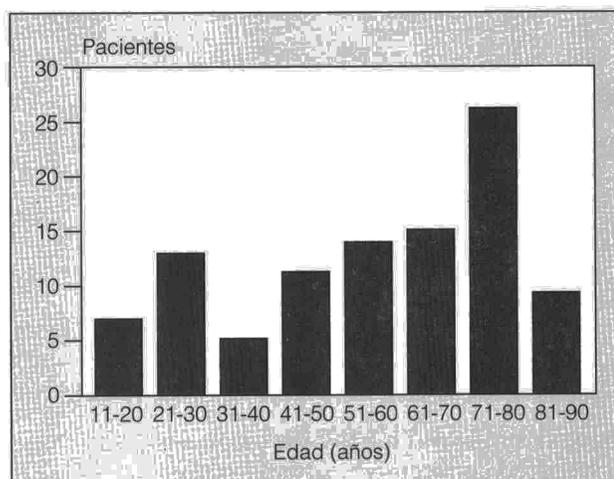


Fig. 1. Distribución de los pacientes del estudio según su edad.

El objetivo de este trabajo ha sido describir nuestra experiencia en la realización del estudio ambulatorio de los pacientes que precisan biopsia pleural.

### Pacientes y métodos

Se han incluido en el estudio prospectivamente y de forma consecutiva los 100 primeros pacientes con exudado pleural en los que durante su proceso diagnóstico se realizó al menos una biopsia pleural en nuestro servicio, desde enero de 1993, habiéndose llevado a cabo el estudio de forma ambulatoria. La decisión de ingreso del paciente o su estudio ambulatorio fue individualmente determinada por la opinión clínica del médico responsable que diagnosticó la existencia de derrame pleural. Todos los pacientes fueron estudiados según el mismo protocolo diagnóstico<sup>7</sup> que incluía, entre otras pruebas, la realización de una o más biopsias pleurales en los exudados de etiología desconocida, habitualmente en las siguientes 72 h a la petición de consulta. Las biopsias pleurales se realizaron con aguja de Castelain o de Cope.

Los criterios diagnósticos utilizados fueron:

1. *Derrame pleural neoplásico*. Se consideró este diagnóstico por criterios citohistológicos en el espacio pleural, o si existía el diagnóstico histológico de tumor en otro órgano y se descartaron otras causas de derrame pleural.

2. *Derrame pleural tuberculoso*. Los pacientes presentaban un cultivo de Löwenstein positivo en líquido o biopsia pleural y/o granulomas en la biopsia pleural, en ausencia de otras enfermedades granulomatosas pleurales.

3. Otras patologías se diagnosticaron de acuerdo con los criterios estándares<sup>8</sup>.

Los pacientes en los que tras la realización del estudio completo de forma ambulatoria, según el citado protocolo, incluyendo al menos una biopsia pleural, no se había conseguido el diagnóstico, y sólo ingresaron para realización de pleuroscopia en el Servicio de Cirugía de Tórax, se han incluido en el grupo de ambulatorios.

En las horas siguientes a la biopsia pleural, se practicó una radiografía de tórax para descartar complicaciones como el neumotórax o el incremento del derrame que hiciera sospechar el desarrollo de sangrado intrapleural. En todos los pacientes se llevó a cabo un seguimiento clínico que descartaba otras complicaciones.

De todos los casos se recogieron las características clínicas y radiológicas. Se denominó derrame pleural masivo a aquel que ocupaba todo el hemitórax, grande al que ocupaba más de un tercio de la distancia entre el mediastino y la pared torácica a nivel hiliar, pequeño al que obliteraba el seno costofrénico pero no cubría el diafragma completamente y mediano al que ocupaba entre el pequeño y el grande.

Las comparaciones se realizaron mediante la prueba de  $\chi^2$ .

### Resultados

Se han estudiado 100 pacientes, 64 varones y 36 mujeres, con una edad media de 56 años (rango 16-89 años), desde enero de 1993 a julio de 1995. La procedencia de los pacientes fue en 54 ocasiones desde la urgencia de nuestro hospital, en 29 desde las consultas de neumología de nuestra área sanitaria, y en 17 mediante interconsultas de otros servicios de nuestro hospital. La biopsia pleural contribuyó significativamente al diagnóstico de forma directa o indirecta en 60 pacientes. En 5 pacientes, el ingreso se efectuó finalmente para su estudio con técnicas quirúrgicas: en tres se realizó pleuroscopia (dos no diagnósticas, una diagnóstica de carcinoma broncogénico), en uno toracotomía por presentar adherencias y ser imposible la toracoscopia (diagnóstico de carcinoma de estómago) y en otro pleuroscopia y toracotomía posterior por no alcanzar el diagnóstico en la primera (diagnóstico final de mesotelioma).

Las características clínicas y radiológicas de los pacientes se exponen en la tabla I. En la figura 1 se muestra la distribución de los pacientes en grupos de edad. El diagnóstico de los pacientes se expone en la tabla II.

La proporción de pacientes que se estudiaron de forma ambulatoria durante el tiempo del estudio en relación a los pacientes con exudado pleural en los que se realizó al menos una biopsia pleural en nuestro servicio en las mismas fechas y que precisaron de ingreso hospitalario se refleja en la figura 2. Aunque existe una tendencia al estudio de un mayor número de pacientes de forma ambulatoria, las diferencias no fueron significativas.

En el estudio del derrame pleural se realizó una broncoscopia (por clínica bronquial, o alteraciones paren-

TABLA I  
Características clínicas y radiológicas de los pacientes

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Edad, años ( $\bar{X} \pm DE$ )   | 55,9 ( $\pm 21,3$ ) |
| Sexo                              |                     |
| Varones/mujeres                   | 64/36               |
| Tamaño del derrame                |                     |
| Masivo                            | 4                   |
| Grande                            | 19                  |
| Mediano                           | 51                  |
| Pequeño                           | 25                  |
| Encapsulado                       | 1                   |
| Síntomas*                         |                     |
| Disnea de reposo                  | 7                   |
| Fiebre más de 7 días              | 0                   |
| Dolor torácico de difícil control | 1                   |
| Karnofsky < 50%                   | 3                   |
| Dificultad para deambular         | 2                   |

\*Sólo se han seleccionado los síntomas que pueden ser más relevantes para el estudio de los pacientes ambulatoriamente o ingresados.

quimatosas) en 47 pacientes, una tomografía axial computarizada en 45, y se repitió la biopsia pleural en 37 de los pacientes (en cuatro se realizó una tercera biopsia pleural).

En cuanto a las complicaciones de las biopsias pleurales, en las 141 biopsias pleurales practicadas, se produjeron 12 neumotórax (8,5%), siendo precisa la colocación de tubo de tórax en 3 ocasiones (2,1%). De estos 3 casos que precisaron drenaje torácico, un paciente no presentó recidiva del derrame, desconociéndose la causa del mismo; en otro se obtuvo una etiología tumoral con las pruebas practicadas hasta entonces, y el tercero fue dado de alta tras la retirada del tubo, para continuar su estudio ambulatoriamente. No se encontraron otras complicaciones de relevancia.

Desde el día en que se realizó la primera toracocentesis en nuestro servicio hasta el día en que se llevó a cabo la prueba que alcanzó el diagnóstico transcurrieron una media ( $\pm$  DE) de 7,4 días ( $\pm$  15,5).

### Discusión

El estudio etiológico de los pacientes con derrame pleural es una patología frecuente en los servicios de medicina interna o neumología. En la mayoría de nuestros hospitales, el estudio de pacientes con derrame pleural, que requieren para su diagnóstico una o más biopsias pleurales, se realiza habitualmente previo ingreso, ocasionando una separación del paciente de su medio afectivo-familiar, y un gasto económico que podría ser evitado en muchas ocasiones.

Cada paciente y cada situación plantea problemas y dudas de diagnóstico y tratamiento difíciles de protocolizar en su manejo. Sin embargo, en nuestro medio, dada la escasa disponibilidad de camas hospitalarias, hemos realizado desde hace años el estudio de numerosos pacientes con derrame pleural, que precisaron la realización de biopsia pleural de forma ambulatoria. En nuestra área de salud, los pacientes con derrame pleural pueden ser remitidos a la consulta de neumología ubicada en el hospital, donde se realiza su estudio según un protocolo diagnóstico<sup>5</sup>, frecuentemente de forma ambulatoria. La organización de dicha consulta permite que habitualmente no exista una demora superior a 1-3 días en la realización de la primera toracocentesis. La localización hospitalaria de la citada consulta establece la posibilidad de una rápida instauración de tratamientos como drenaje con tubo endotorácico o cirugía torácica en los escasos pacientes en que fuera necesario, por la presencia de complicaciones importantes.

El estudio ambulatorio de estos pacientes ha sido posible incluso en casos de edad muy avanzada, ya que 35 tenían más de 70 años, y nueve más de 80 años. Tampoco el tamaño grande del derrame pleural fue un factor determinante para impedir su estudio ambulatorio, ya que se incluyeron 23 pacientes con derrames importantes, siendo cuatro masivos. En cuanto al diagnóstico de los pacientes, las patologías más frecuentes no difieren de otras series españolas de pacientes con derrame pleural en los que se realizó biopsia pleural<sup>5</sup>, e incluso patologías con mal pronóstico a corto plazo, como las neo-

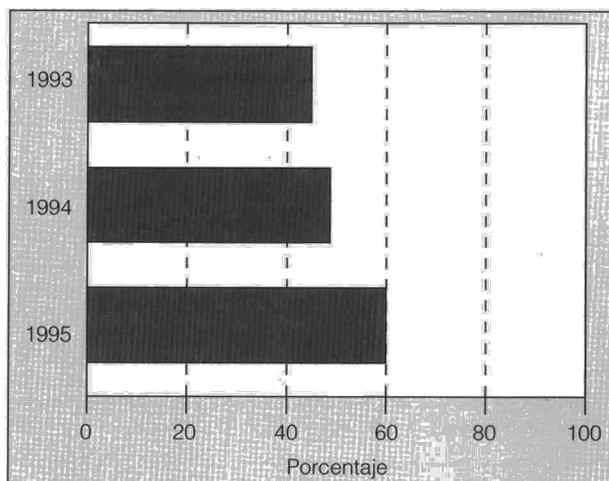


Fig. 2. Distribución en los años del estudio de los pacientes que precisaron biopsia pleural y han sido valorados de forma ambulatoria en relación con los que requirieron ingreso hospitalario. El porcentaje se refiere a los pacientes ambulatorios.

plasias, pudieron ser diagnosticadas con frecuencia de forma ambulatoria.

Con respecto a la evolución del número de pacientes evaluados ambulatoriamente, se ha incrementado progresivamente en el período de estudio, permitiendo un mejor aprovechamiento de los recursos hospitalarios, aunque los datos todavía no alcanzan significación estadística.

Por otra parte, en relación a la frecuencia de complicaciones de la biopsia pleural, los datos de nuestra serie se encuentran entre los referidos por otros autores como Escudero et al<sup>5</sup> (el 11,1% de neumotórax con un 3,6% de pacientes que precisaron tubo de drenaje torácico), y Poe et al<sup>4</sup> (un 8,4% de neumotórax con un 0,4% de tubos torácicos).

Por último, el tiempo requerido hasta la consecución del diagnóstico nos parece aceptable, no retrasando de

TABLA II  
Diagnóstico de los pacientes estudiados de forma ambulatoria

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Neoplasias               | 44 |
| Carcinoma broncogénico   | 19 |
| Mesotelioma              | 5  |
| Carcinoma de mama        | 3  |
| Carcinoma de ovario      | 3  |
| Carcinoma de estómago    | 2  |
| Linfoma no hodgkiniano   | 1  |
| Carcinoma de lengua      | 1  |
| Origen desconocido       | 10 |
| Tuberculosis             | 27 |
| Desconocido              | 16 |
| Paraneumónico            | 6  |
| Pulmón atrapado          | 2  |
| Tromboembolismo pulmonar | 1  |
| Postrasplante hepático   | 1  |
| Derrame urémico          | 1  |
| Pleuropericarditis viral | 1  |
| Polimialgia reumática    | 1  |

manera significativa la instauración del tratamiento si se precisa a pesar de la inclusión con cierta frecuencia de pruebas como la TAC o la broncofibroscopia en algunos casos.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Martín Escribano P, López Encuentra A, Martín García I, Cienfuegos Agustín MI, Caballero Borda C. Patología diagnosticada en una unidad neumológica integrada con su Área de Salud. Comparación con controles históricos. Arch Bronchoneumol 1996; 32: 18-22.
2. Echave-Sustaeta J, Villena V, López Encuentra A, Izquierdo M, Álvarez C, Martín Escribano P. Etiología del derrame pleural en un servicio de neumología. En: Aportaciones a la medicina interna. Madrid: Editorial Libro del Año, S.L., 1995; 249-253.
3. Light RW. Thoracocentesis (diagnostic and therapeutic) and pleural biopsy. En: Light RW. Pleural diseases (3.ª ed.). Baltimore: Williams and Wilkins, 1995; 311-326.
4. Poe RH, Israel RH, Utell MJ, Hall WH, Greenblatt DW, Kallay MC. Sensitivity, specificity and predictive values of closed pleural biopsy. Arch Intern Med 1984; 144: 325-328.
5. Escudero Bueno C, García Clemente M, Cuesta Castro B, Molinos Martín L, Rodríguez Ramos S, González Panizo A et al. Cytologic and bacteriologic analysis of fluid and pleural biopsy specimens with Cope's needle. Study of 414 patients. Arch Intern Med 1990; 150: 1.190-1.194.
6. Guidelines for thoracocentesis and needle biopsy of the pleura. Am Rev Respir Dis 1989; 140: 257-258.
7. Villena Garrido V, Nieto Barbero A. Derrame pleural. En: Martín Escribano P, López Encuentra A, editores. Pautas de práctica clínica en Neumología. Madrid: Idepsa, 1996; 58-67.
8. Light RW. Clinical manifestations and useful tests. En: Light RW, editor. Pleural diseases (3.ª ed.). Baltimore: Williams and Wilkins, 1995; 36-74.