



## UTILIDAD Y RENTABILIDAD DE LA PUNCIÓN TRANSBRONQUIAL EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES PULMONARES Y GANGLIOS MEDIASTÍNICOS.

MARIA MAGDALENA GARCÍA BONAFÉ\*, ISABEL MIR\*\*, FRANCISCA SALVA\*, ARANTXA QUIÑOA\*, MERITXELL LARA\*, MARIA JESÚS SOLETO\*\*\*

\* Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Son Llatzer. Palma de Mallorca ESPAÑA

\*\* Servicio de Neumología. Hospital Son Llatzer. ESPAÑA

\*\*\* Servicio de Radiología. Hospital Son Llatzer. ESPAÑA

### Resumen

La PAAF transbronquial (PTB) es una técnica broncoscópica que permite evaluar lesiones adyacentes al árbol bronquial.

**Material y método:** Presentamos una serie de 129 casos de PTB, llevadas a cabo durante 3 años y correspondientes a 8 lesiones exofíticas, 59 con infiltración de la mucosa, 24 con compresión extrínseca bronquial, 25 adenopatías mediastínicas y 13 sin lesión broncoscópica.

En todas se utilizó aguja de 21 gauges (Wang), realizándose un máximo de 3 punciones y con presencia del citopatólogo comprobando el material en 99 pruebas.

**Resultados:** La rentabilidad de las muestras fue: 87.5% para l. exofíticas, 80% l. infiltrativas, 87.5% compresión extrínseca, 88% adenopatías.

Las muestras insuficientes fueron 8, aunque en 7 casos más el material obtenido no era representativo de la lesión puncionada, por lo que la adecuación de la prueba fue del 84.2%, variando según los distintos tipos de lesión.

Los diagnósticos de benignidad establecidos, por la PTB, en las diferentes localizaciones fueron: 2 lesiones granulomatosas (sarcoidosis), 2 hamartomas y 1 cuerpo extraño.

En 6 PTB con resultado negativo la biopsia mostró carcinoma.

La valoración diagnóstica de nuestra serie muestra una sensibilidad del 84%, especificidad del 100%, VPP 100% y VPN 61%, alcanzando la sensibilidad de la PTB de adenopatías mediastínicas el 94%.

**Conclusiones:** En nuestra serie la PTB aumenta en más del 26% la rentabilidad diagnóstica de lesiones malignas frente a la citología convencional. Se han podido dejar de realizar hasta un 58% de tomas biópsicas, siendo por lo tanto útil en lesiones sangrantes o de difícil acceso. También ha sido posible evitar la repetición de fibrobronoscopias y se ha disminuido el número de mediastinoscopias y toracotomías diagnósticas así como de PAAF guiadas por TAC.

Se ha comprobado que la PTB es una técnica ventajosa para el diagnóstico de las lesiones peribronquiales y ganglionares.

### Introducción

La punción aspiración transbronquial (PTB) es una técnica broncoscópica que permite la obtención de material citológico o histológico, con la finalidad de evaluar lesiones adyacentes al árbol bronquial.

Su mayor utilidad está en el diagnóstico del carcinoma broncogénico mediante la punción de: tumores peribronquiales, masas hiliares o mediastínicas, neoplasias endobronquiales y pulmonares periféricas. Y en el estadiaje de estos tumores con el estudio de adenopatías hiliares y mediastínicas. Aunque también

se benefician de ser diagnosticados por esta técnica otros tumores primarios o no y benignos o malignos que pueden asentar en el pulmón (linfoma, metástasis, carcinoide, hamartoma etc.) y lesiones no tumorales (adenitis granulomatosas, infecciones ganglionares, diagnóstico y drenaje de quistes broncogénicos, drenaje de abscesos mediastínicos etc.). Las lesiones más accesibles y que con mayor frecuencia son proveedoras de material citológico para estudio son: adenopatías > 1 cm. por TAC, tumores localizados en LSD o visibles por broncoscopio, lesiones con signos de compresión extrínseca y las que den lugar a ensanchamiento o enrojecimiento de carina.

### Material y Métodos

Hemos revisado nuestra serie de 129 PTB, llevadas a cabo durante 3 años. Se realizaron mediante videobroncoscopio Olympus y aguja tipo Wang de 21 gauges y 15 mm. de longitud, con una longitud total de la sonda de 130 cm. El número de pases máximo realizado ha sido de 3 y con el material obtenido se han realizado tinciones de diff-quick y Papanicolaou, obteniéndose también bloques celulares y llevándose a cabo tinciones de inmunohistoquímica en aquellos casos en que fueron necesarias. En 99 casos estuvo presente el citopatólogo en el gabinete de bronoscopias. Los 129 casos se han agrupado según su imagen bronoscópica en: 8 lesiones exofíticas, 59 con infiltración de la mucosa, 24 peribronquial (con compresión extrínseca), 25 adenopatías mediastínicas y 13 sin lesión bronoscópica visible o resultado bronoscópico normal (Fig. 1) **figura 1**. En 89 casos se tomaron biopsias que correspondían a: 2 lesiones exofíticas, 54 infiltrativas de la mucosa, 16 con compresión extrínseca, 17 ganglionares, Los resultados de las PTB se han comparado con los de la citología convencional (CC) (BAS, LBA y cepillados) y de las biopsias.

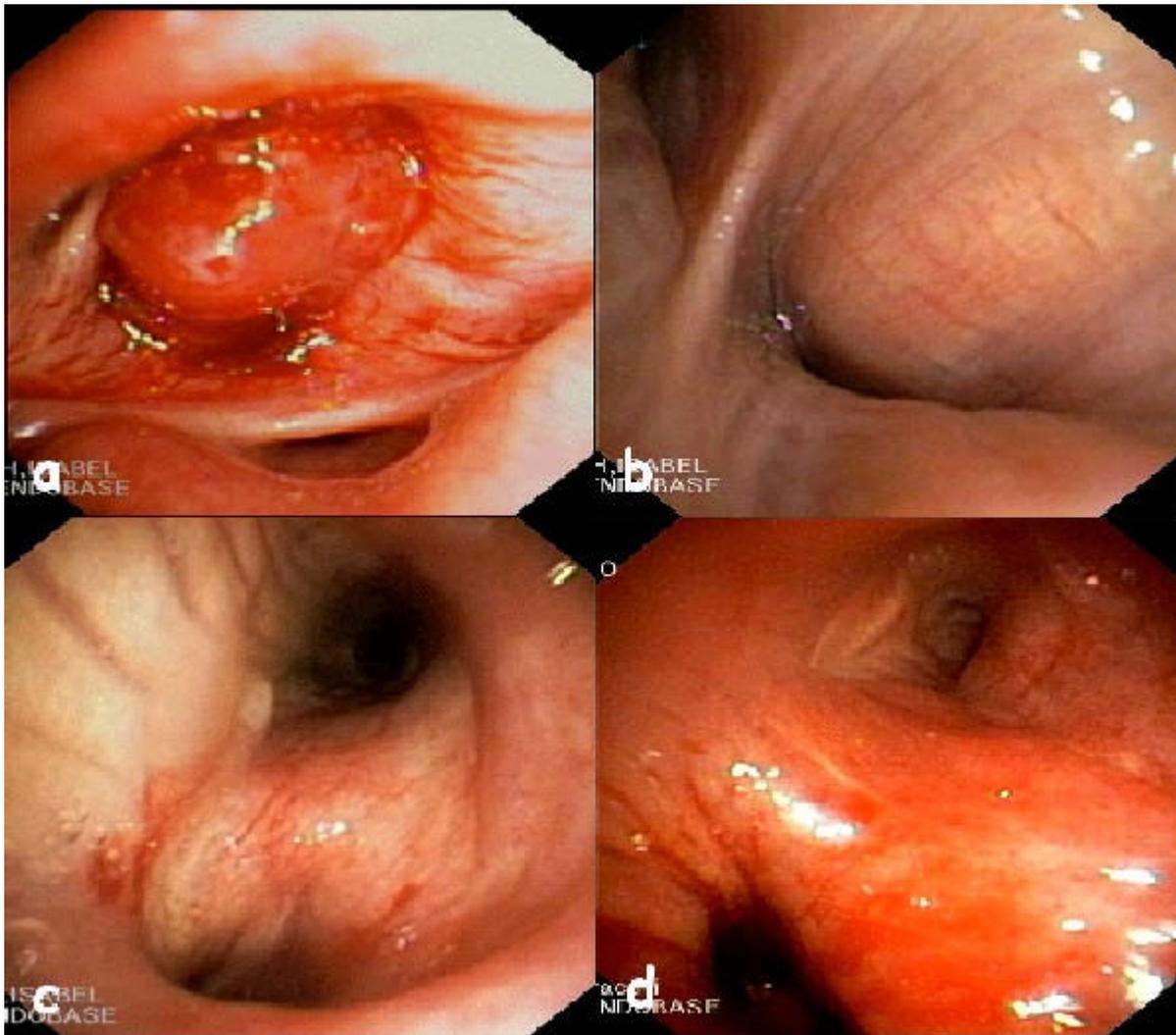


Fig. 1: Tipos de lesiones bronoscópicas: a) exofítica, b) infiltrativa, c) compresión extrínseca, d) ensanchamiento de carina (adenopatía mediastínica)

## Resultados

Globalmente, sin tener en cuenta los diferentes tipos de lesión bronoscópica, los diagnósticos citológicos fueron: 8 de material insuficiente, 38 benignos (de los cuales 7 deben considerarse con material no representativo de la lesión puncionada), 2 sospechosos de malignidad (SPCM) y 81 malignos.

Desglosando los resultados según los distintos grupos de lesión encontramos:

### Lesiones exofíticas (8 PTB/2 biopsias):

#### Diagnósticos

PTB : 2 material insuficiente, 4 malignos (1ca. escamoso, 2 ADC, 1 ca. microcítico), 1 benigno (hamartoma) y 1 SPCM.

Las 2 biopsias confirmaron 2 carcinomas.

### Lesiones infiltrativas (59 PTB/54 biopsias) (Fig. 2) figura 2

#### Diagnósticos

PTB: 0 material insuficiente, 42 malignos (17 ca. escamoso, 15 ADC, 1 ca. microcítico, 1 linfoma), 16 benignas y 1 SPCM.

De 13 PTB malignas, las biopsias no presentaron infiltración tumoral.

En 5 casos de biopsias con tumor la PTB fue negativa.

#### **Lesiones peribronquiales (24 PTB/16 biopsias)**

##### *Diagnósticos*

PTB: 0 material insuficiente, 17 malignos (9 ca. escamoso, 2 ADC, 5 ca. microcítico, 1 metástasis (ca. transicional), 7 benignos.

En 2 PTB malignas la citología convencional fue negativa. Por lo que la PTB ha sido el 8,3% más rentable que la CC para lesiones malignas

1 biopsia de ca. microcítico correspondió a una PTB negativa.

#### **Lesiones ganglionares (25 PTB/17biopsias) (Fig. 3) figura 3**

##### *Diagnósticos*

PTB: 3 material insuficiente, 17 malignos (3 ca. escamoso, 4 ADC, 6 ca. microcítico, 1 linfoma, 3 metástasis ( 2 de mama y 1 de próstata), 5 benignos ( 2 sarcoidosis)

En 8 PTB malignas la CC fue negativa. Por lo que la PTB ha resultado el 32% más rentable que la CC.

#### **Lesiones benignas (13 PTB/10 biopsias)**

##### *Diagnóstico*

PTB: 3 material insuficiente, 2 hamartomas, 1 cuerpo extraño, resto benignos.

La valoración diagnóstica de la prueba, la rentabilidad y la adecuación de las muestras según las diferentes localizaciones aparecen en la tablas I **tabla I** , II **tabla II** y III **tabla III** .

La adecuación de las muestras con o sin presencia del patólogo fué: 95% en los casos con presencia y 90% sin presencia de patólogo.

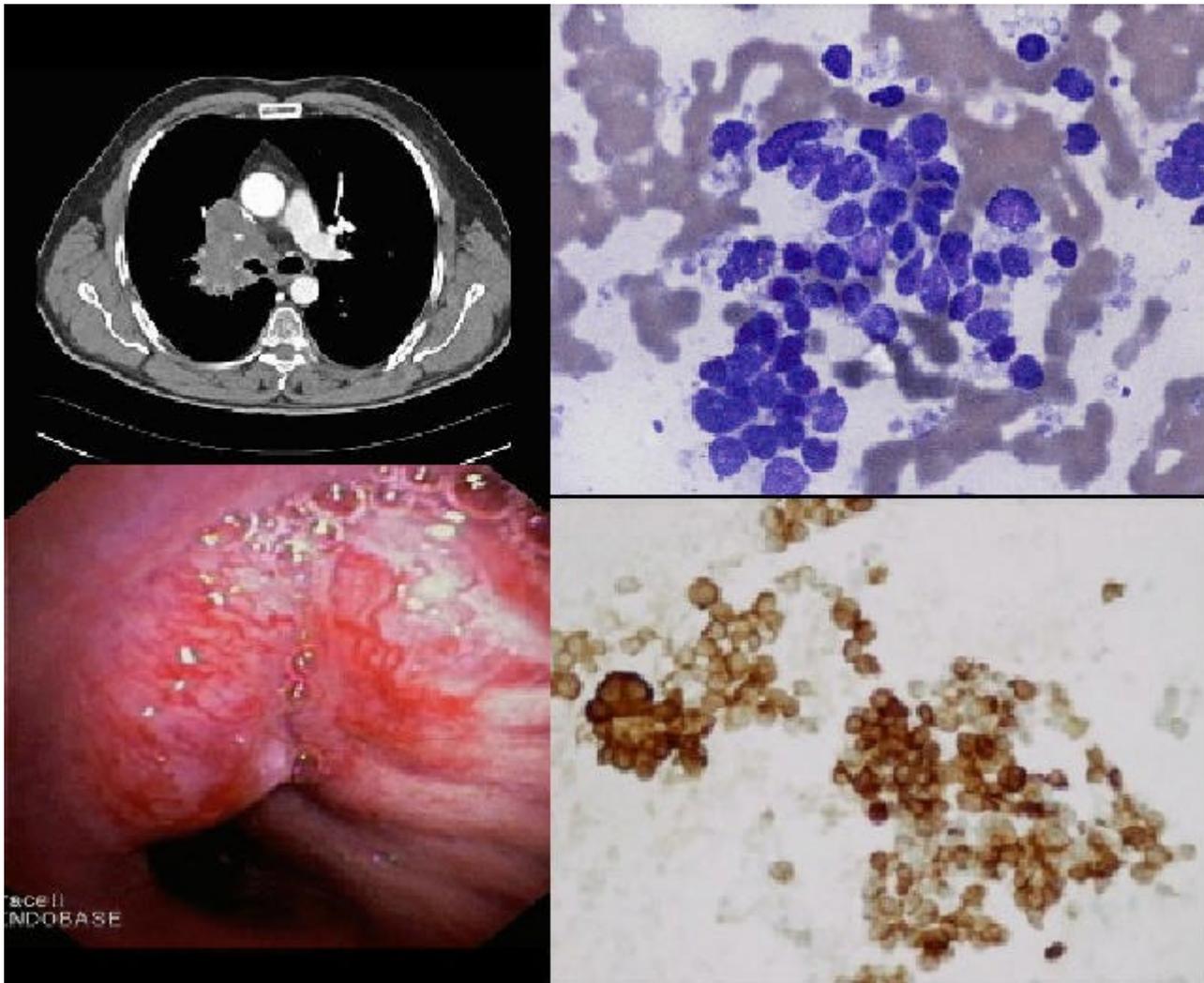


Fig. 2: Lesión infiltrativa de la mucosa: carcinoma microcítico. Cromogranina.

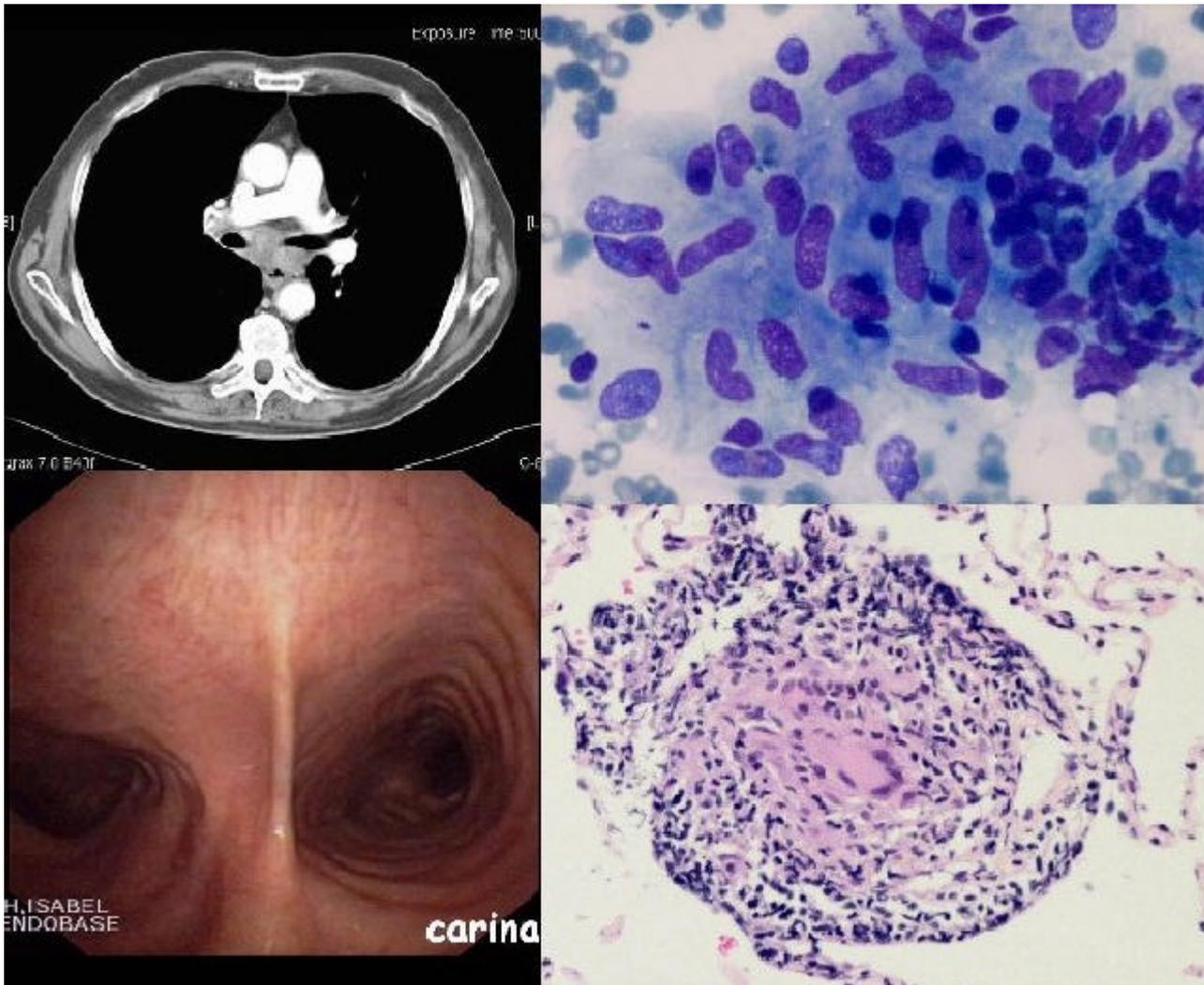


Fig. 3: Lesión ganglionar. Sarcoidosis.

*PTB: valoración diagnóstica  
129 casos*

<b>Sensibilidad</b>	<b>84%</b>
<b>Especificidad</b>	<b>100%</b>
<b>VPP</b>	<b>100%</b>
<b>VPN</b>	<b>61%</b>

Tabla I.

---

*PTB: rentabilidad por tipo de lesión*

<b>Exofítica</b>	<b>87.5%</b>
<b>Infiltrativa</b>	<b>80%</b>
<b>Peribronquial (compresión)</b>	<b>87.5%</b>
<b>Ganglionar</b>	<b>88%</b>

Tabla II.

***PTB: adecuación por localización***

<b>Exofítica</b>	<b>2/8 (75%)</b>
<b>Infiltrativas</b>	<b>0/59 (90%)(*)</b>
<b>Peribronquial (compresión)</b>	<b>0/24 (96%)(**)</b>
<b>Ganglio</b>	<b>3/25 (88%)</b>
<b>Sin</b>	<b>3/13 (77%)</b>
<b>Biopsia</b>	<b>3/46 (93.5%)</b>

***Adecuación Global: 84.2%***

Tabla III.

---

### Conclusiones

Analizada nuestra serie las ventajas que se han manifestado han sido:

- La rentabilidad superior al 26% de la PTB frente a la CC
- La posibilidad de disminuir las biopsias en un 58% de casos
- La disminución del número de PAAF-TAC (tan solo se han derivado 5 pacientes a esta prueba)
- Evitar mediastinoscopias y toracotomías diagnósticas

### Bibliografía

- Xie HB. Bronchoscopy-guided transtracheal and transbronchial fine-needle aspiration biopsy: a 5-year institutional review of 111 cases. *Diagn Cytopathol.* 2002;27:276-81.
- Wang EY. Role of transbronchial fine-needle aspiration in the investigation of mediastinal lymphadenopathy in patients suspected to have lung cancers. *Diagn Cytopathol.* 2002;26:132-4
- Siddiqui MT. The utility of transbronchial (Wang) fine needle aspiration in lung cancer diagnosis. *Cytopathology.* 2001;12:7-14.
- Rodriguez de Castro F. Relevance of training in transbronchial fine-needle aspiration technique. *Chest.* 1997;111:103-5. Dasgupta A. Transbronchial needle aspiration. An underused diagnostic technique. *Clin Chest Med.* 1999;20:39-51.
- Win T. The role of transbronchial needle aspiration in the diagnosis of bronchogenic carcinoma. *Respir Care.* 2003;48:602-5.
- García Rio F. The diagnostic reliability of transthoracic fine needle aspiration in primary bronchogenic carcinoma. *Med Clin (Barc).* 1997;109:608-9.