

ESTADIFICACIÓN MEDIASTÍNICA DEL CÁNCER DE PULMÓN

I. A favor de la Punción Transbronquial en la estadificación mediastínica del cáncer de pulmón

Marta Núñez Fernández, Cristina Represas Represas, María Isabel Botana Rial, Luis Piñeiro Amigo
Servicio de Neumología. CHU Xeral-Cies. Vigo

La punción transbronquial (PTB) es una técnica broncoscópica de gran utilidad, que permite obtener muestras citológicas o histológicas de lesiones mediastínicas adyacentes al árbol traqueobronquial.

Aunque se utiliza fundamentalmente en la estadificación del cáncer de pulmón, evitando otros procedimientos más agresivos como la mediastinoscopia, medias-tinostomía o toracotomía, también puede ser de gran utilidad en el diagnóstico de tumores de crecimiento peribronquial, masas hiliares o mediastínicas, linfomas y entidades benignas, como la sarcoidosis y otras enfermedades granulomatosas.

En el cáncer de pulmón la invasión ganglionar es de gran importancia, pues influye de manera decisiva en la supervivencia. Hasta un 26% de los pacientes con cáncer de pulmón tienen afectados los ganglios mediastínicos en el momento del diagnóstico. En la clasificación TNM dicha invasión viene definida con la letra N. Cuando los ganglios subcarinales y/o mediastínicos ipsilaterales están afectados se denominan N2 y marcan un estadio IIIA, no subsidiario de tratamiento quirúrgico y con una supervivencia muy disminuida respecto a los estadios previos como vemos en la tabla 1.

La PTB surge en 1958 con Schieppati, quién comenzó a realizarla a través de un broncoscopio rígido, lo que limitaba el muestreo a los ganglios subcarinales^{1,2}.

Correspondencia:

CHU Xeral-Cies. C/ Pizarro, 22. 36204 Vigo
Tel.: 986 816 000
e-mail: MARTUNEZ@terra.es

Posteriormente, sería Wang el que en la década de los 80 desarrollaría agujas flexibles para el fibrobroncoscopio, ampliando las regiones que podían ser muestreadas y evitando la morbilidad y el coste que suponían los métodos invasivos³.

La Mediastinoscopia presenta las siguientes desventajas: se trata de una técnica invasiva que requiere de equipos de cirugía torácica, no disponibles en todos los hospitales; no puede acceder a todas las localizaciones como a la región subcarinal-retrotraqueal y a la ventana aorto-pulmonar; es necesario también hospitalizar al paciente y someterlo a una anestesia general. Todo esto hace de ella una técnica cara que implica demoras en el inicio del tratamiento.

No debemos olvidar tampoco las posibles complicaciones, cuyo porcentaje se encuentra entre un 2% y un 6% y que no es una técnica aplicable a todos los pacientes como aquellos sometidos a radioterapia previa, post-operados o con elevado riesgo quirúrgico.

Tabla 1. Supervivencia a los 5 años.

Estadio I	50%
Estadio II	30%
Estadio IIIA	17%
Estadio IIIB	5%
Estadio IV	0%

La PTB presenta por el contrario grandes ventajas con menos de un 1% de complicaciones y un menor coste, pues se realiza ambulatoriamente y con anestesia local. Puede practicarse en pacientes con artrosis cervical severa, traqueotomizados, postoperados, o con elevado riesgo quirúrgico.

Tabla 2. Comparativa PTB frente mediastinoscopia.

	PTB	Mediastinoscopia
S	76%	81%
E	96%	100%
VPP	100%	100%
VPN	71%	91%
Nº de estudios	12	14
Nº de pacientes	910	5.687

En cuanto a la sensibilidad y especificidad de ambas técnicas podemos ver en la tabla 2 una comparativa que resume los datos obtenidos de dos metanálisis 4.

Si bien es cierto que la especificidad de la mediastinoscopia es del 100% no ocurre lo mismo con su sensibilidad, esto se debe a que se trata también de una técnica que depende de la habilidad y de la experiencia de quien la realiza.

La PTB tiene una sensibilidad media del 76%, una cifra a tener en cuenta si pensamos en el número de cirugías diagnósticas que podemos evitar. Sólo con prolongar un poco más la broncoscopia diagnóstica podemos obtener la estadificación mediastínica. En numerosas ocasiones además la PTB es la única técnica con la que se alcanza el diagnóstico, en la serie de nuestro hospital hasta en un 42% de los casos.

Todo esto supone un gran ahorro tanto desde un punto de vista económico como en tiempo de demora del tratamiento⁵.

Existen estudios que han calculado ese ahorro^{6,7}, en uno de ellos se estima que, la inclusión de la PTB en la estadificación mediastínica del cáncer de pulmón no microcítico podría ahorrar 1,67 millones de dólares por cada 1.000 pacientes estudiados⁸.

Su mayor problema reside en su infrautilización, que quizás pueda deberse a la falta de programas de entrenamiento específico, a la dificultad inicial para obtener los resultados esperados y al miedo a dañar estructuras mediastínicas.

Haponik⁹ observó que tras un período de entrenamiento de 3 años aumenta el rendimiento del 21,4 al 47%, al igual que De Castro¹⁰ que concluye que tras un aprendizaje de 2 años el número de muestras adecuadas pasa del 32 al 78%, estimando que es necesario realizar unos 50 procedimientos para conseguir una buena rentabilidad.

Podría ser útil en este sentido la asistencia a cursos específicos así como el estudio de vídeos, artículos y manuales.

Se ha demostrado que la presencia del patólogo durante la broncoscopia disminuye el número de muestras inadecuadas y de punciones.

Existen además nuevas técnicas como la PTB guiada por ecografía o por TC, o la broncoscopia virtual, todas ellas técnicas destinadas a mejorar el rendimiento, pero que conllevan una mayor complejidad en su realización. La más utilizada por el momento es la PTB guiada por ecografía, pero existen pocos estudios controlados y randomizados e incluso en uno de ellos el porcentaje de diagnósticos fue menor en los pacientes en los que se utilizó esta técnica 11,12.

En conclusión, dado que la resección quirúrgica es el único tratamiento curativo en el cáncer de pulmón, debemos intentar que la selección de los individuos potencialmente curables se retrase lo menos posible. La PTB es una técnica poco invasiva con la que el diagnóstico y el estadiaje mediastínico pueden obtenerse en el mismo acto, por tanto siempre debería realizarse ante la sospecha de cáncer de pulmón con adenopatías mediastínicas valorables.

Bibliografía

1. Schieppati E, et al. La punción mediastinal a través de la carina traqueal. *Rev As Med Argent* 1949; 663: 497-499.
2. Schieppati E, et al. Mediastinal lymph node puncture through the tracheal carina. *Surg Gynecol Obstet* 1958; 107: 243-256.
3. Wang KP, Terr PB, et al. Transbronchial needle aspiration in the diagnosis and staging of broncogenic carcinoma. *Am Rev Respir Dis* 1983;127:344-347.
4. *Lung Cancer Guidelines*. *Chest* 2003; 123(1) Suppl.
5. López Encuentra A, et al. Demoras en el diagnóstico y en el tratamiento quirúrgico del carcinoma broncogénico. *Arch bronconeumol*. 1998; 34: 123-126.

6. Fernández Villar J. A, et al: *Utilidad clínica y coste-efectividad de la punción-aspiración transbronquial en el diagnóstico de adenopatías mediastínicas*. *Rev Clín Esp* 2001; 201:169-173.

7. Bango A, et al. *Bronchoscopic Needle Aspiration and Biopsy of Paratracheal Tumors and Hilar and Mediastinal Lymph Nodes* *J Bronchol* 2003; 10: 183-188.

8. Jain P, et al. *Cost-effectiveness of transbronchial needle aspiration in the staging of lung cancer (abstract)*. *Chest* 1996; 110:24S.

9. Haponik EF, et al. *Education and experience improve transbronchial needle aspiration performance*. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 151:1998-2002.

10. Rodríguez de Castro F, et al. *Relevance of training in transbronchial fine-needle aspiration technique*. *Chest* 1997; 111:103-105.

11. Shannon JJ, et al. *Endobronchial ultra-sound-guided needle aspiration of mediastinal adenopathy*. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 153:1424 –1430

12. Felix H, Ernst A, et al. *Conventional vs Endobronchial Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration*. *Chest* 2004; 125:322-325