



Revisión

## Diez años de ecobroncoscopia lineal: evidencia sobre su eficacia, seguridad y coste-efectividad



Alberto Fernández-Villar<sup>a,\*</sup>, Cecilia Mouronte-Roibás<sup>a</sup>, Maribel Botana-Rial<sup>a</sup>  
y Alberto Ruano-Raviña<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neumología de la EOXI Vigo, Instituto de Investigación Biomédica de Vigo, Vigo, Pontevedra, España

<sup>b</sup> Departamento de Medicina Preventiva, Facultad de Medicina, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

<sup>c</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 21 de julio de 2015

Aceptado el 26 de agosto de 2015

On-line el 10 de noviembre de 2015

#### Palabras clave:

EBUS-TBNA

Ecobroncoscopia

Evidencia

Coste-efectividad

### R E S U M E N

La *real-time Endobronchial UltraSound-guided TransBronchial Needle Aspiration* (EBUS-TBNA) ha supuesto uno de los principales hitos en la historia de la broncoscopia. En los primeros 10 años de utilización se han publicado una ingente cantidad de artículos de todo tipo sobre el procedimiento y los resultados de esta técnica que han avalado su utilización en el estudio de diversas lesiones mediastínicas y pulmonares.

En el presente artículo se realiza una exhaustiva y ordenada revisión de toda la evidencia científica disponible sobre sus indicaciones más generalizadas, mediante la descripción de las características y los resultados de los estudios específicos sobre su eficacia, seguridad y coste-efectividad disponibles hasta el momento.

Este análisis demuestra que la EBUS-TBNA es una técnica segura, coste-efectiva y con una elevada validez diagnóstica para el diagnóstico y la estadificación mediastínica de pacientes con sospecha o confirmación de cáncer de pulmón, con un grado de evidencia alto. Sin embargo, se precisa de un mayor número de estudios que nos ayuden en la toma de decisiones ante un resultado negativo. La evidencia disponible sobre el papel de la EBUS-TBNA en el diagnóstico de sarcoidosis y neoplasias extratorácicas también es elevada, pero mucho menor cuando la técnica se emplea para el estudio de tuberculosis y de linfoma y para la reestadificación del cáncer de pulmón tras quimioterapia neoadyuvante. No obstante, por su alta seguridad y menor invasividad que las técnicas quirúrgicas, el grado de recomendación para emplear la EBUS-TBNA como la prueba diagnóstica inicial en estas patologías parece muy alto en la mayoría de los casos.

© 2015 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Ten Years of Linear Endobronchial Ultrasound: Evidence of Efficacy, Safety and Cost-effectiveness

#### A B S T R A C T

Real-time endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration (EBUS-TBNA) is one of the major landmarks in the history of bronchoscopy. In the 10 years since it was introduced, a vast body of literature on the procedure and its results support the use of this technique in the study of various mediastinal and pulmonary lesions.

This article is a comprehensive, systematic review of all the available scientific evidence on the more general indications for this technique. Results of specific studies on efficacy, safety and cost-effectiveness available to date are examined.

#### Keywords:

EBUS-TBNA

Endobronchial ultrasound

Evidence

Cost-effectiveness

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [alberto.fernandez.villar@sergas.es](mailto:alberto.fernandez.villar@sergas.es) (A. Fernández-Villar).

The analysis shows that EBUS-TBNA is a safe, cost-effective technique with a high grade of evidence that is a valuable tool in the diagnosis and mediastinal staging of patients with suspected or confirmed lung cancer. However, more studies are needed to guide decision-making in the case of a negative result. Evidence on the role of EBUS-TBNA in the diagnosis of sarcoidosis and extrathoracic malignancies is also high, but much lower when used in the study of tuberculosis, lymphoma and for the re-staging of lung cancer after neoadjuvant chemotherapy. Nevertheless, due to its good safety record and lack of invasiveness compared to surgical techniques, the grade of evidence for recommending EBUS-TBNA as the initial diagnostic test in patients with these diseases is very high in most cases.

© 2015 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Desde su comercialización, hace ya 10 años, la expansión de la ecobroncoscopia lineal o sectorial con punción en tiempo real (*real-time Endobronchial UltraSound-guided TransBronchial Needle Aspiration* [EBUS-TBNA]) para el diagnóstico de enfermedades que cursan con afectación de ganglios hiliares y/o mediastínicos y/o lesiones peritrapeobronquiales ha sido probablemente el mayor hito en la historia de la broncoscopia tras la introducción de la fibrobroncoscopia<sup>1</sup>. Inicialmente dirigida al diagnóstico y a la estadificación del cáncer de pulmón<sup>2-4</sup>, pronto se demostró también su utilidad en otras patologías neoplásicas y granulomatosas que producen afectación mediastínica<sup>1,2,5</sup>. Además de evitar la realización de pruebas más invasivas, ha supuesto una influencia positiva sobre los tiempos diagnósticos y una mejor relación coste-efectividad en el diagnóstico y la estadificación del cáncer de pulmón<sup>5-8</sup>. Hay también evidencias sobre su posible papel en el drenaje de lesiones quísticas mediastínicas o pleuropéricárdicas<sup>9,10</sup>, o para la valoración de patología vascular pulmonar<sup>11</sup>.

El número de publicaciones que avalan la efectividad y la seguridad de esta técnica se ha incrementado de forma exponencial (fig. 1). Existen en el momento actual numerosos metaanálisis y revisiones sistemáticas, estudios aleatorizados, de cohortes, de casos y controles, series de casos y una ingente cantidad de revisiones narrativas que abordan diversos aspectos sobre la efectividad, la eficiencia y la seguridad de esta técnica. En los últimos 5 años, muchos de los estudios asocian la efectividad de la EBUS-TBNA a la de la *transEsophageal UltraSonography-guided Fine Needle Aspiration* (EUS-FNA) a través de la utilización de 2 dispositivos diferentes, o bien utilizando un solo dispositivo, el ecobroncoscopio lineal, para realizar el estudio de las lesiones accediendo tanto desde la vía aérea como desde el esófago (EUS-B)<sup>12-15</sup>.

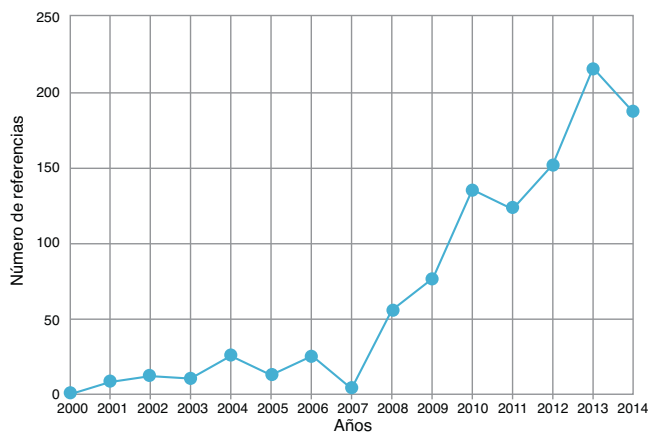


Figura 1. Número de referencias bibliográficas en Pubmed sobre EBUS desde el año 2000 a 2014.

En este contexto, parece pues oportuno ordenar y resumir la evidencia científica sobre la efectividad y la eficiencia de los primeros 10 años de práctica clínica de la EBUS lineal, especialmente en las indicaciones más aceptadas<sup>5</sup>.

Para ello se ha realizado una exhaustiva y ordenada revisión de todas las publicaciones incluidas en las bases de datos MEDLINE y EMBASE en relación con la EBUS lineal hasta abril de 2015, presentándose fundamentalmente en forma de tablas. Estas resúmenes las características y los resultados de los metaanálisis y, en su ausencia, de todos los estudios controlados o de otro tipo que abordan específicamente una patología determinada. En ellas se han incluido las variables que permiten al lector una evaluación global pero sencilla de la evidencia científica disponible sobre esta prueba diagnóstica, incluyendo la sensibilidad (S), la especificidad (E) y las razones de probabilidad positiva (RPP) y negativa (RPN), calculadas por los autores de esta revisión en muchos casos, ya que al no ser dependientes de la prevalencia permiten una mejor comparación entre los diferentes estudios que los valores predictivos<sup>16,17</sup>. En los metaanálisis se ha incluido el índice I<sup>2</sup>, que refleja el porcentaje total de variación de los resultados que se debe a la heterogeneidad de los estudios y no al azar, de forma que cuanto más se aproxime su valor al 100%, mayor será la heterogeneidad de los trabajos incluidos<sup>18</sup>. Finalmente, se resume la evidencia actual en relación con la seguridad y el análisis de coste-efectividad de esta técnica.

De forma deliberada, en esta revisión no se han incluido estudios diseñados para analizar aspectos técnicos de la EBUS-TBNA o del procesado o valor de las muestras para estudios moleculares. Sobre esto hay excelentes revisiones narrativas o documentos de consenso recientes<sup>19,20</sup>.

## EBUS-TBNA en el diagnóstico y estadificación del cáncer de pulmón

La estadificación es una parte capital de la evaluación de todo paciente con cáncer de pulmón, adquiriendo un papel crucial a la hora de identificar la invasión maligna del mediastino en el cáncer de pulmón no microcítico (CPNM). En las guías de práctica clínica sobre diagnóstico y estadificación mediastínica del cáncer de pulmón, la EBUS-TBNA se considera una herramienta clave<sup>21-23</sup>, avalada por multitud de trabajos. La mayoría de ellos han sido incluidos en los 6 metaanálisis publicados hasta el momento<sup>3,4,12,13,21,24</sup>, de los que 3 consideran únicamente estudios sobre la EBUS-TBNA asociada al uso de la EUS<sup>12,13,21</sup>. Las características y los resultados de los mismos se resumen en la tabla 1, en la que se evidencia una elevada validez diagnóstica del estudio endosonográfico mediastínico en pacientes con cáncer de pulmón con un indudable valor en la toma de decisiones, máxima en el caso de resultados positivos, pero muy importante también en los negativos.

En los 4 trabajos en los que se analizó este aspecto, se detectó una marcada heterogeneidad de los estudios incluidos, debido a las diferencias en las pruebas de referencia utilizadas, métodos de selección, diseño de los estudios, prevalencia de la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4202783>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4202783>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)