

**CASO CLÍNICO**

Ultrasonido endobronquial con biopsia transbronquial por aspiración con aguja (USEB-BTBA) en recurrencia de cáncer pulmonar. Reporte de un caso

Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration (EBUS-TBNA) in lung cancer recurrence. Case report

Andrea Colli-Domínguez,¹ Pablo Álvarez-Maldonado,¹ Ericka Peña-Mirabal,² Martha Serrano-Fernández,¹ Benito Vargas-Abrego,¹ José Morales-Gómez,² Raúl Cicéro-Sabido,¹ Carlos Núñez-Pérez Redondo¹

Resumen

El ultrasonido endobronquial con biopsia transbronquial por aspiración con aguja (USEB-BTBA) es considerado un procedimiento mínimamente invasivo, con bajas complicaciones y alta sensibilidad para estadificar el cáncer pulmonar. Su uso para el diagnóstico de recurrencia de neoplasia intratorácica es cada vez mayor. Presentamos el caso de una paciente de 65 años de edad, en quien se confirmó la recurrencia de adenocarcinoma en metástasis a nodo linfático, después de tres años de resección lobar pulmonar.

Palabras clave: Broncoscopia, ultrasonido endobronquial, biopsia transbronquial, cáncer pulmonar, recurrencia, México.

Abstract

Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration (EBUS-TBNA) is considered a minimally invasive procedure with low complication rates and high sensitivity for staging lung cancer. Its use for diagnosing intrathoracic cancer recurrence is increasing. We present a case of a 65-year-old woman in whom lymph node metastasis was confirmed by EBUS-TBNA three years after lung cancer resection.

Keywords: Bronchoscopy, endobronchial ultrasound, transbronchial needle aspiration, lung cancer, recurrence, Mexico.

¹ Servicio de Neumología y Cirugía de Tórax, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", México D.F., México

² Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias INER, México D.F., México

Correspondencia: Dr. Pablo Álvarez Maldonado. Servicio de Neumología y Cirugía de Tórax, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Balmis N° 148, Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06726, México D.F., México. Teléfono y Fax: (5255) 5278 9200, ext. 1381. Correo electrónico: pamyacs@yahoo.com.

Introducción

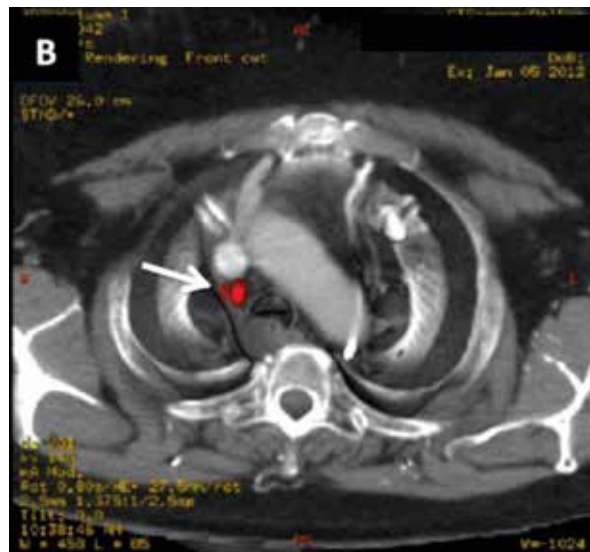
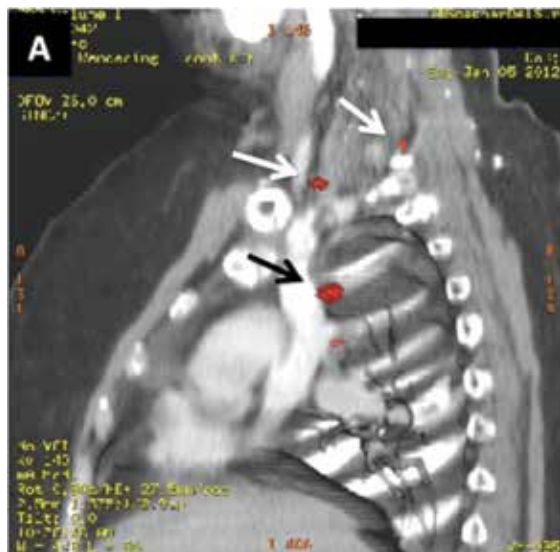
El ultrasonido endobronquial con biopsia transbronquial por aspiración con aguja (USEB-BTBA) es un procedimiento mínimamente invasivo, para el muestreo de nodos linfáticos intratorácicos. Es considerado un método seguro con bajas complicaciones,¹ y una sensibilidad que alcanza el 93% para estadificar el cáncer pulmonar.² Su introducción en países latinoamericanos es relativamente reciente. Modalidades radiológicas como la tomografía computada (TC), la tomografía por emisión de positrones (TEP) o la combinación de ambas (TEP/TC), son útiles en el seguimiento posquirúrgico del cáncer; sin embargo, no confirman el diagnóstico. El USEB-BTBA permite la confirmación histopatológica, y es útil para la búsqueda de recurrencia neoplásica intratorácica.³ Presentamos el caso de una paciente con metástasis a nodo linfático por adenocarcinoma confirmada por USEB-BTBA, después de tres años de resección lobar por cáncer pulmonar.

Presentación del caso

Se presenta paciente de 65 años de edad, en quien se detectó un nódulo pulmonar en lóbulo medio de 3 cm de diámetro por radiografía de tórax, con captación positiva en TEP/TC, se sometió a lobectomía de lóbulo medio con reporte histopatológico de la lesión

de adenocarcinoma; los nodos linfáticos resecados fueron negativos para neoplasia. Recibió quimioterapia y radioterapia; un año más tarde dos nuevos estudios de TEP/TC mostraron captación en lóbulo superior derecho. Se realizó entonces lobectomía de lóbulo superior, con reporte histopatológico de la lesión de adenocarcinoma, una vez más los nodos linfáticos resecados fueron negativos para neoplasia. Recibió tratamiento con erlotinib y seguimiento anual con TEP/TC y TC de tórax, que resultaron negativos los dos años subsiguientes. Al tercer año después de la última resección lobar se detectó captación por TEP/TC en un ganglio de la estación 1D posterior, un ganglio de la estación 2D y dos ganglios de la estación 4D (**Figura 1**). Se realizó entonces USEB-BTBA de dos nodos linfáticos, identificados durante la exploración ultrasonográfica inicial, como los de mayor tamaño. Usando un broncoscopio ultrasonográfico flexible con transductor lineal (Olympus® BF UC160F-OL8, Optical Co., Ltd., Tokio, Japón), con un procesador de ultrasonido (Olympus® EU-C60, Optical Co., Ltd., Tokio, Japón), y con una aguja número 22G (Olympus® NA-201SX-4022, Optical Co., Ltd., Tokio, Japón), se tomaron biopsias por aspiración de un nodo de la estación 7 de 1 cm de diámetro, y de un nodo de la estación 4D de 0.81 cm de diámetro (**Figura 2**). Las muestras fueron inmediatamente extendidas en lámina, fijadas en alcohol y enviadas a análisis citológico. Se reportó

Figura 1. TEP/TC. **A)** Se observa captación en nodos linfáticos de las estaciones 1D (flecha superior blanca), 2D (flecha inferior blanca) y 4D (flecha negra). **B)** Corte axial en el que se observa captación en dos nodos de la estación 4D.



» **Figura 2.** Ultrasonido endobronquial. **A)** Se observa nodo linfático de la estación 4D. **B)** Se observa la aguja introducida en el nodo durante la aspiración-biopsia.



negativo el nodo de la estación 7, y positivo para adenocarcinoma poco diferenciado, el nodo de la estación 4D (**Figura 3**). Además, en el mismo procedimiento fueron tomadas biopsias con pinza de la mucosa de ambos muñones de los lóbulos resecados, resultando negativas para neoplasia. La paciente fue sometida a cirugía de resección ganglionar para posteriormente recibir quimioterapia. Hasta el envío de este reporte, la paciente contaba con una sobrevida de seis meses después de la última cirugía.

» Discusión

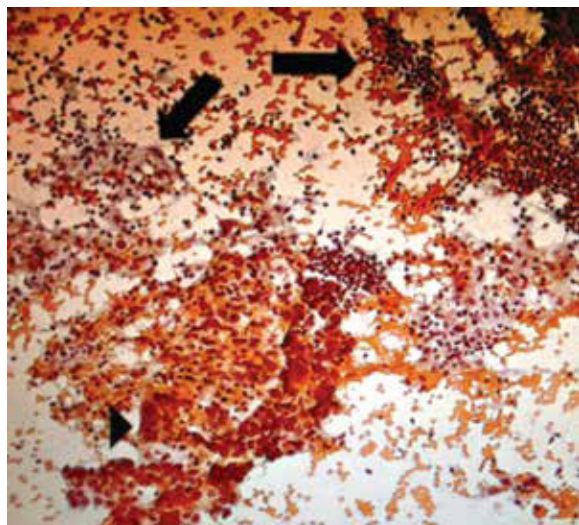
El USEB-BTBA es una herramienta diagnóstica relativamente nueva en Latinoamérica. A nuestro conocimiento, este es el segundo caso reportado en México del uso de USEB-BTBA.⁴ Su principal empleo actualmente es para estadificar el cáncer pulmonar. En el presente caso, el uso de USEB/BTBA permitió confirmar los hallazgos de TEP/TC sugestivos de metástasis y plantear dos posibilidades terapéuticas: resección ganglionar complementaria y/o quimioterapia para manejo de la recurrencia. Se decidió realizar ambos, considerando la cirugía como resección metastásica de un tumor primario controlado.

La mediastinoscopia sigue considerándose el estándar de oro en la evaluación mediastinal de nodos linfáticos, en busca de metástasis en el tórax; sin embargo, la biopsia quirúrgica de nodos linfáticos mediastinales o hiliares puede ser difícil cuando el

paciente tuvo lobectomía y/o disección ganglionar previos.⁵ Varios estudios han demostrado la utilidad de USEB-BTBA para estadificar el cáncer pulmonar de manera menos invasiva,⁶ con alta sensibilidad,² la misma especificidad, y la ventaja de no necesariamente requerir anestesia general comparado con la mediastinoscopia. Recientemente, un registro multicéntrico puso de manifiesto que el USEB-BTBA es un método seguro en la práctica cotidiana en centros especializados, cuando se realiza en forma independiente de otras técnicas.¹

La evaluación previa de nodos linfáticos por TEP/TC facilita la planeación del USEB-BTBA dirigido a ganglios radiológicamente anormales, y es probable que la combinación de ambas técnicas resulte más precisa en la evaluación del paciente con sospecha de cáncer torácico.² En el presente caso, se tomó biopsia de dos nodos linfáticos que fueron los de mayor tamaño durante la exploración ultrasonográfica inicial, resultando positivo para metástasis sólo el nodo de la estación que mostró captación por TEP/TC, y no el de mayor tamaño (1 cm, estación 7). Existe la posibilidad de que la metástasis linfática se presente en nodos no necesariamente aumentados de tamaño, lo que nuevamente sugiere a la TEP/TC como adyuvante inicial útil al USEB-BTBA. Por otra parte, en un estudio retrospectivo elaborado por Jhun y colaboradores,⁷ se observó que el desempeño del USEB-BTBA no difiere en relación al tamaño del ganglio, pero sí en relación a la estación ganglionar que se punciona.

» **Figura 3.** Imagen microscópica (PAP, 20x) de biopsia por aspiración de nodo linfático de la estación 4D en la que se identifica, sobre fondo hemorrágico, tejido linfático y conectivo (flechas superiores). Resalta la presencia de células neoplásicas de citoplasma amplio, núcleos redondos con nucléolo ocasional (cabeza de flecha).



El USEB-BTBA es cada vez más usado en busca de recurrencia de cáncer. En una de las series más grandes de un solo centro de pacientes sometidos a USEB-BTBA, Anraku y colaboradores⁸ reportaron que de 450 pacientes, 77 (17%) tenían historia de tratamiento quirúrgico previo para cáncer, de los cuales 44 (10%) tenían cáncer pulmonar. Chen y colaboradores³ en una serie de 79 pacientes encontraron una proporción similar con 14 pacientes (11%) con cirugía previa de neoplasia torácica, de los cuales 11 (14%) tenían cáncer pulmonar.

Sin duda, el uso de USEB-BTBA se ampliará en el futuro para el seguimiento posterior a cirugía por cáncer pulmonar. En este caso encontramos al USEB-BTBA útil como procedimiento de mínima invasión, después de haber detectado anomalías radiológicas por TEP/TC.

» Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

» Financiamiento

No se recibió ningún patrocinio para realizar este artículo.

Referencias

1. Eapen GA, Shah AM, Lei X, et al. Complications, Consequences, and Practice Patterns of Endobronchial Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration: Results of the AQUIRE Registry. *Chest* 2012. doi: 10.1378/chest.12-0350.
2. Gu P, Zhao YZ, Jiang LY, et al. Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration for staging of lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Cancer* 2009;45:1389-1396.
3. Chen F, Miyahara R, Sato T, et al. Usefulness of endobronchial ultrasound in patients with previously treated thoracic malignancy. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2012;14:34-37.
4. Paredes-Gutiérrez E, Arrecillas-Zamora MD, Ramírez-Casanova ME, et al. Tuberculosis mediastinal diagnosticada por aspiración transbronquial guiada por ultrasonido; presentación de un caso. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2011;74:147-151.
5. Defranchi SA, Edell ES, Daniels CE, et al. Mediastinoscopy in patients with lung cancer and negative endobronchial ultrasound guided needle aspiration. *Ann Thorac Surg* 2010;90:1753-1755.
6. Almeida FA. Bronchoscopy and endobronchial ultrasound for diagnosis and staging of lung cancer. *Cleve Clin J Med* 2012;79:eS11-16.
7. Jhun BW, Park HY, Jeon K, et al. Nodal stations and diagnostic performances of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration in patients with non-small cell lung cancer. *J Korean Med Sci* 2012;27:46-51.
8. Anraku M, Pierre AF, Nakajima T, et al. Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration in the management of previously treated lung cancer. *Ann Thorac Surg* 2011;92:252-255.