



Original

Técnica modificada de obtención de muestras del mediastino mediante punción transbronquial bajo guía de ecografía endobronquial: resultados de un estudio prospectivo observacional

Fredy Rodríguez^a, Luis M. Seijo^{b,*}, Pablo A. Sánchez^b y Javier J. Zulueta^b

^a Departamento de Neumología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

^b Departamento de Neumología, Clínica de la Universidad de Navarra de Pamplona, Pamplona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 22 de mayo de 2012

Aceptado el 24 de octubre de 2012

On-line el 20 de diciembre de 2012

Palabras clave:

Broncoscopia

Ecografía endobronquial

Biopsias por punción

Estadificación mediastínica

Cáncer de pulmón

RESUMEN

Antecedentes: La aspiración mediante punción transbronquial bajo guía de ecografía transbronquial (EBUS-TBNA) es un método ampliamente aceptado para la obtención de muestras de ganglios linfáticos mediastínicos tanto benignos como malignos. Se presentan los resultados obtenidos con una modificación que simplifica la técnica de obtención de muestras denominada «capilaridad con aguja fina» o EBUS-FNC. **Métodos:** Estudio prospectivo observacional de 44 pacientes consecutivos a los que se practicó una EBUS en la Clínica de la Universidad de Navarra de Pamplona (España). Todas las muestras se obtuvieron mediante EBUS-FNC en vez de con la EBUS-TBNA convencional. No se aplicó aspiración y en ningún momento se retiró por completo el estilite interno.

Resultados: La exploración del mediastino mediante EBUS identificó la presencia de adenopatías o masas mediastínicas en 38 pacientes (86,4%). Se obtuvieron muestras de más de un ganglio linfático en 23 pacientes (52,3%). La EBUS-FNC proporcionó un material adecuado y representativo para realizar la interpretación en todos los pacientes, y el rendimiento diagnóstico fue del 87%. La sensibilidad para la detección del cáncer de pulmón con la EBUS-FNC fue del 84%. Se registraron complicaciones menores tan solo en 2 pacientes (4,5%).

Conclusiones: Nuestro estudio sugiere que la EBUS-FNC es una técnica segura y comparable a la EBUS-TBNA en cuanto a su eficacia y obtención de muestras adecuadas.

© 2012 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Modified Technique for Obtaining Mediastinal Samples With Endobronchial Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration: Results from a Prospective Observational Study

ABSTRACT

Background: Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration (EBUS-TBNA) is a widely-accepted method for obtaining both benign and malignant mediastinal lymph node samples. We present the results obtained with a modification that simplifies sampling, known as fine-needle capillary sampling or EBUS-FNC.

Methods: A prospective observational study with 44 consecutive patients who underwent EBUS at the University of Navarra Clinic in Pamplona (Spain). All samples were obtained by EBUS-FNC instead of by conventional EBUS-TBNA. No suction was used, and the internal stylus was not completely withdrawn at any time.

Results: The examination of the mediastinum by means of EBUS identified the presence of lymphadenopathies or mediastinal masses in 38 patients (86.4%). Samples were taken from more than one lymph node in 23 patients (52.3%). EBUS-FNC provided adequate and representative material for interpretation in all patients, and diagnostic performance was 87%. Sensitivity for the detection of lung cancer with EBUS-FNC was 84%. Mild complications were only recorded in two patients (4.5%).

Conclusions: Our study suggests that EBUS-FNC is a safe technique, comparable to EBUS-TBNA in efficacy, and is able to obtain adequate samples.

© 2012 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Bronchoscopy

Endobronchial ultrasound

Puncture biopsies

Mediastinal staging

Lung cancer

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lmseijo@unav.es (L.M. Seijo).

Introducción

La aspiración por punción transbronquial bajo guía de ecografía endobronquial (EBUS-TBNA) ha alcanzado una amplia aceptación como uno de los diversos métodos existentes para la obtención de muestras del mediastino en diversos estados patológicos¹⁻⁷. Se considera una técnica mínimamente invasiva y no se asocia a complicaciones graves^{3,5,7}. La EBUS-TBNA resulta especialmente útil en la estadificación mediastínica del cáncer de pulmón no microcítico (CPNM), para el que se ha descrito una sensibilidad del 89 al 98%, una especificidad del 100% y un valor predictivo negativo (VPN) que supera el 92%^{2,8-13}. La EBUS-TBNA ha resultado útil también en el diagnóstico de los linfomas, en el que se ha descrito una sensibilidad del 91% y un VPN del 93%¹⁴. La enfermedad benigna, en especial la sarcoidosis, puede diagnosticarse también con facilidad mediante la EBUS-TBNA¹⁵⁻¹⁷.

El éxito de la EBUS-TBNA depende de la formación adecuada del equipo de endoscopia, de la disponibilidad de un citopatólogo experimentado para realizar una evaluación rápida (ROSE) y del uso de una técnica adecuada en el procedimiento¹⁸⁻²⁰. La técnica de muestreo convencional para la EBUS-TBNA se basa en la aplicación de una presión negativa o aspiración con una jeringa²⁰. Se ha sugerido que la aspiración continua optimiza la cantidad de tejido obtenida para fines diagnósticos y mantiene la aguja fija en la lesión diana^{21,22}. Todos los estudios presentados hasta la fecha se basan en la EBUS-TBNA como técnica de elección para la obtención de muestras.

Briffod et al. fueron los primeros en describir una técnica de muestreo alternativa, con el empleo de una aguja y sin aplicar ninguna fuerza externa, para las lesiones mamarias²³. Esta técnica de muestreo simplificada se fundamenta en las propiedades físicas de los líquidos, que permiten una aspiración suave del material sin necesidad de aspiración. La técnica, a la que se denomina «capilaridad con aguja fina» o FNC, se ha ensayado también en otros órganos²⁴⁻²⁶, así como en ganglios linfáticos. La FNC puede aportar muestras de citología de mayor calidad y puede asociarse a una menor contaminación de la muestra por hemorragia, en comparación con el método convencional de TBNA. En diversos estudios se ha descrito²⁷⁻³¹ como técnica de elección para el muestreo en la ecografía endoscópica (EUS), pero no en la EBUS. La EBUS-FNC es una técnica simplificada que hace innecesario retirar el estilete o aspirar con una jeringa. Los objetivos del presente estudio son describir la técnica y establecer su rendimiento en un grupo no seleccionado de pacientes a los que se practica una exploración mediastínica mediante EBUS.

Material y métodos

Se incluyó en el estudio a un total de 44 pacientes consecutivos a los que se practicó una exploración mediastínica con EBUS en la Clínica de la Universidad de Navarra de Pamplona (España) entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2011. Todos los pacientes habían sido remitidos a la EBUS como consecuencia de los resultados obtenidos en exploraciones de diagnóstico por la imagen en las que se identificaron adenopatías mediastínicas o por ser candidatos a una estadificación mediastínica por la presencia de un cáncer de pulmón. Se llevó a cabo una evaluación médica inicial de todos los participantes por parte del endoscopista, con objeto de registrar los datos demográficos relevantes, confirmar la indicación de la intervención, obtener el consentimiento informado pertinente y descartar posibles contraindicaciones. De igual modo, los investigadores revisaron las exploraciones de diagnóstico por la imagen existentes (TC y/o PET-TC) antes de la intervención, con objeto de identificar la existencia de una o varias posibles lesiones mediastínicas adecuadas para la punción y planificar la intervención.

Técnica de obtención de muestras por punción transbronquial bajo guía de ecografía endobronquial-muestreo por capilar con aguja fina

Todas las EBUS se llevaron a cabo en la sala de endoscopia, con el paciente en decúbito supino, bajo sedación consciente, utilizando una combinación de midazolam y fentanilo, y con anestesia tópica (lidocaína al 2%), aplicando una monitorización continua de las constantes vitales y la saturación arterial de oxígeno. Se utilizó un broncoscopio especial, de un diámetro externo de 6,9 mm y un canal de trabajo de 2 mm (BF-UC260F-OL8; Olympus Ltd., Tokio, Japón), que se introdujo por vía oral, pasando por la orofaringe y las cuerdas vocales para llegar a la carina principal. La sonda (frecuencia de 7,5 MHz) se conectó a un procesador de imagen (UE-C60; Olympus Ltd., Tokio, Japón). La EBUS se realizó con el balón parcialmente hinchado con suero fisiológico en la obtención de imagen de modo B, y se examinaron sistemáticamente las estaciones linfáticas mediastínicas, siguiendo el mapa ganglionar propuesto por Mountain^{32,33}. Una vez identificado claramente un ganglio linfático o una masa mediastínica diana mediante la EBUS, se activó el modo de ecografía Doppler color para identificar el lugar de punción óptimo con objeto de evitar los vasos sanguíneos grandes. Se midió el diámetro del ganglio linfático en el eje corto y se registraron sus características morfológicas. Se realizaron punciones de todos los ganglios visualizados de más de 5 mm, utilizando una aguja especial de calibre 22 (NA-201SX-4022; Olympus Ltd, Tokio, Japón), asegurándose de realizar primero la punción de los ganglios N3, si los hay, seguidos de los ganglios N2 o N1, hasta obtener un diagnóstico o hasta observar una cantidad abundante de linfocitos en al menos una muestra de cada estación.

Se realizó una EBUS-FNC tras la confirmación visual de que la punta de la aguja se había introducido en el interior de la lesión o del ganglio linfático. Se limpiaron los residuos, el cartílago, el epitelio bronquial o los coágulos de sangre del canal de la aguja de la forma habitual con el estilete. A continuación, en vez de retirar el estilete por completo y aplicar aspiración con una jeringa Vaclok como se hace habitualmente (TBNA), se retiró el estilete de manera parcial y continuada al tiempo que con la aguja se sondaba el ganglio linfático o la masa mediastínica con un movimiento de penetración suave bajo visualización ecográfica directa. No se aplicó aspiración, y en ningún momento se retiró por completo el estilete interno. A continuación se recogió el material mediante acción capilar en vez de con aspiración (FNC). Luego se retiró la aguja del canal de trabajo del broncoscopio y se hizo avanzar el estilete para liberar el material sostenido en su interior colocándolo sobre un portaobjetos de vidrio para la tinción inmediata. A continuación se retiró por completo el estilete y se conectó a la aguja una jeringa con objeto de liberar el contenido restante colocándolo sobre un portaobjetos de vidrio o para recoger el material celular en un tubo de ensayo con etanol. Por último, se volvió a introducir el estilete en el interior de la aguja y, en caso necesario, se obtuvo una nueva muestra de manera idéntica. Todos los procedimientos se realizaron con ROSE.

ROSE

Para cada punción, al menos un portaobjetos de vidrio se examinó mediante tinción rápida, con la utilización del método de Diff-Quik por parte de un técnico de citología adecuadamente capacitado. La preparación se examinó al microscopio de forma inmediata y se clasificó como diagnóstica y/o adecuada. Las demás preparaciones se fijaron con etanol (al 96%) para su examen posterior. Los criterios para clasificar una muestra como adecuada fueron los establecidos por Davenport³⁴. Una muestra se consideraba adecuada cuando la presencia de células malignas o de un diagnóstico benigno alternativo era evidente para el citopatólogo o cuando los linfocitos constituían al menos un 30% de la celularidad total. Las

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4203542>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4203542>

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