

## El tromboembolismo pulmonar visto por ultrasonografía endobronquial (USEB)

### *Pulmonary Thromboembolism Observed by Endobronchial Ultrasound (EBUS)*

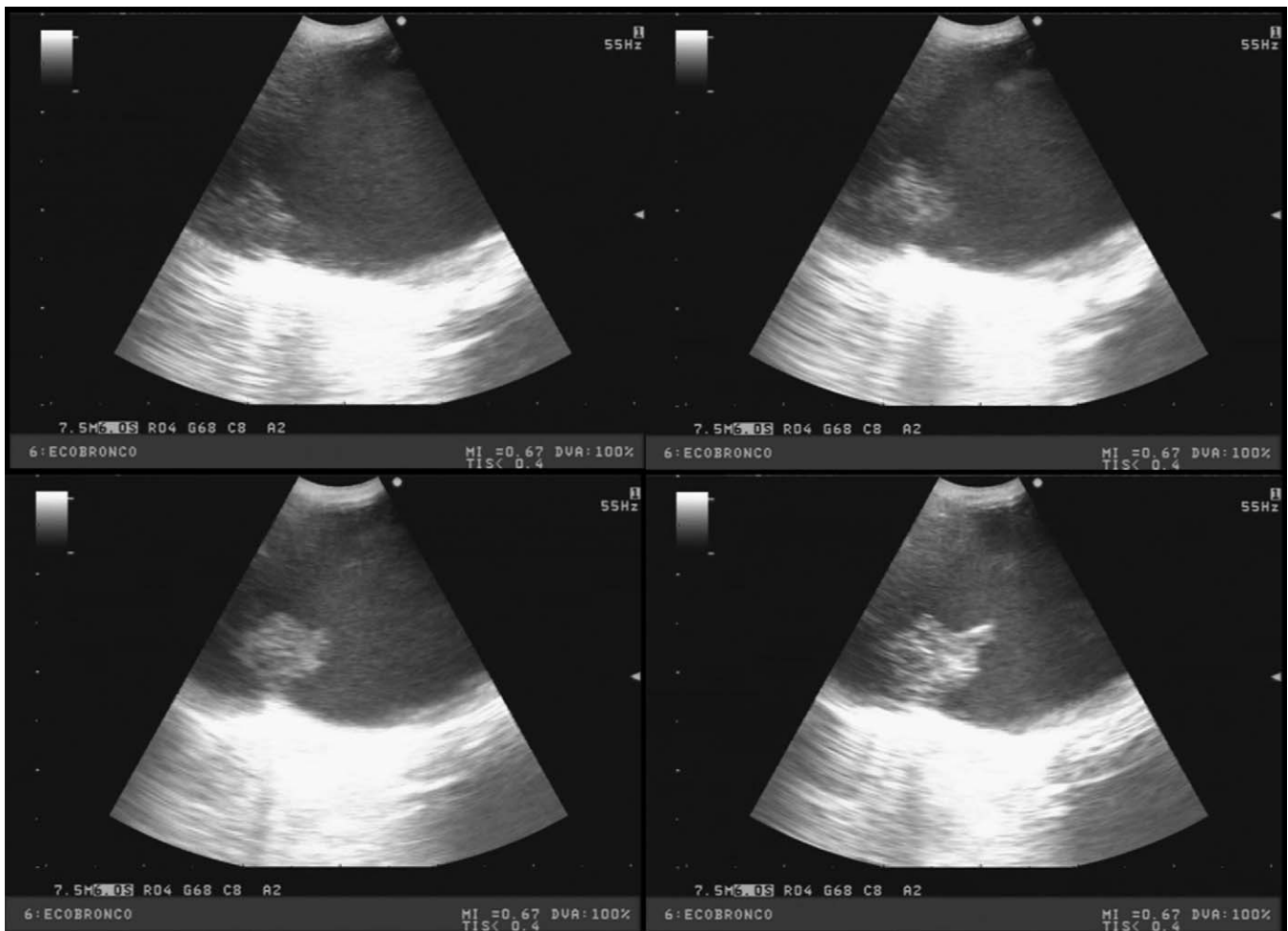
Sr. Director:

La ultrasonografía endobronquial (USEB), más conocida por sus siglas en inglés (EBUS, *Endobronchial ultrasound*), es una técnica que se ha introducido para la detección y biopsia de adenopatías mediastínicas<sup>1</sup>. Sin embargo, otra posibilidad descrita es el estudio vascular, integrándolo en el diagnóstico del tromboembolismo pulmonar (TEP)<sup>2</sup>. Aunque el angio-TAC es el método de imagen principal, este diagnóstico es realizado, en base a la falta de relleno de contraste del vaso, dato indirecto, a diferencia de la ecografía que visualiza el trombo. Presentamos el caso de una paciente diagnosticada por angio-TAC de TEP, que reingresa por disnea, observándose en la USEB, un trombo, no visible en el nuevo angio-TAC.

Mujer de 83 años, que ingresa por dolor torácico y disnea, con saturación aire 92%. La exploración física fue anodina, incluido electrocardiograma y ecocardiograma. La radiografía de tórax mostró

un nódulo pulmonar de 1,5 cm, confirmándose en TAC, presentado además, defectos de repleción en la arteria pulmonar principal derecha y en ramas interlobares de la arteria pulmonar izquierda, sugestivos de TEP. Se inició anticoagulación. La paciente reingresa al mes por persistencia de la disnea. En el contexto de estudio del nódulo, se realizó broncoscopia (BF-Olympus 1T160), que no encontró alteraciones endoscópicas, y USEB, (BF-Olympus UC180F, ecógrafo Aloka alfa-5sx). Se visualizó en tiempo real, material ecogénico en el interior de la arteria lobar superior derecha, así como en el interior de la arteria pulmonar principal izquierda (fig. 1), de forma pediculada, adherida a la cara interna de la pared del vaso, que se movía al compás del flujo arterial. Basado en esto, un nuevo angio-TAC mostró un defecto en arteria pulmonar derecha, sin visualizar alteraciones en la arteria pulmonar izquierda y una ecografía detectó trombosis venosa profunda, previamente normal. El diagnóstico final del nódulo fue adenocarcinoma y el estadiaje fue pT1N0M0.

Debido a que las grandes arterias se encuentran rodeando a los bronquios, y la profundidad ecográfica puede ser de 5-10 cm, la USEB se convierte en una alternativa para visualizar trombos. En un reciente estudio de 32 pacientes con TEP central por angio-TAC, la USEB consiguió visualizar 97/101 trombos documentados, demostrando que es un método factible<sup>3</sup>.



**Figura 1.** Arteria pulmonar principal izquierda con trombo flotante, visualizado de manera secuencial, con movimiento al compás del flujo (tamaño aproximado 5 mm).

En el caso presente, la USEB visualiza un trombo, sin que llegue a observarse en la angio-TAC, abriendo un abanico de posibilidades a una técnica recién descubierta por el neumólogo.

### Bibliografía

1. Sheski FD, Mathur P. Endobronchial ultrasound. *Chest*. 2008;133:264-70.
2. Casoni GL, Gurioli C, Romagnoli M, Poletti V. Diagnosis of pulmonary thromboembolism with endobronchial ultrasound. *Eur Respir J*. 2008;32:416-1417.
3. Aumiller J, Herth FJF, Krasnik M, Eberhardt R. Endobronchial Ultrasound for Detecting Central Pulmonary Emboli: A Pilot Study. *Respiration*. 2009;77:298-302.

C.J. Egea Santaolalla<sup>a,\*</sup>, F.J. Ribas Solis<sup>a</sup> y M. Juste Carne<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neumología, Hospital Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz, Álava, España

<sup>b</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz, Álava, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carlosjavier.egeasantaolalla@osakidetza.net](mailto:carlosjavier.egeasantaolalla@osakidetza.net) (C.J. Egea Santaolalla).

doi:10.1016/j.arbres.2010.10.006