

BIOPSIA PULMONAR TRANSBRONQUIAL CON CRIOSONDA

Dr. Alfons Torrego

*Unidad de bronoscopias, Servicio de Neumología.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona*

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La biopsia pulmonar transbronquial (BPTB) mediante broncoscopia flexible fue descrita por Levin y cols. en 1974. Consiste en la obtención de parénquima pulmonar usando los bronquios como canal de acceso. Constituye la forma menos invasiva de obtener muestras de pulmón que incluyan tejido alveolar y bronquiolar, y sus principales indicaciones son el estudio de las enfermedades pulmonares difusas así como de patologías localizadas que afectan al tejido pulmonar (inflamatorias, infecciosas o neoplásicas).

Los principales riesgos de este procedimiento son el sangrado y el neumotórax.

Frente al método clásico realizado con pinzas de biopsia convencional, recientemente se ha descrito una alternativa mediante criosondas que permite obtener muestras de mayor tamaño y calidad histológica, y por tanto, que mejora el rendimiento de la técnica. A continuación se describe el método de obtención de biopsia transbronquial mediante criosondas.

PROCEDIMIENTO

- Preparación del material necesario: equipo de crioterapia y sondas de aplicación endobronquial lo suficientemente largas para alcanzar la periferia pulmonar (mínimo 90 cm). También es necesario un tubo de intubación y un balón de oclusión hemostático.
- El procedimiento requiere sedación del paciente e intu-

bación orotraqueal con tubo flexible o rígido que permita la extracción en bloque del broncoscopio y la criosonda, ya que la muestra obtenida presenta un diámetro superior al canal de trabajo del broncoscopio flexible.

- De forma similar a la técnica con pinza convencional, la criosonda se introduce a través del canal de trabajo del broncoscopio flexible y se dirige a la periferia del pulmón (según afectación radiológica) hasta notar resistencia. Esta maniobra se puede realizar con o sin control fluoroscópico.
- Posteriormente, se retira 1 cm y se aplica frío durante 3-4 segundos. A continuación, se ejerce un tirón súbito (de intensidad similar a la del método convencional) de la sonda con el fragmento pulmonar congelado adherido en su extremo, y se retira en bloque junto con el videobroncoscopio. En caso de que la sonda esté fuertemente adherida, no se debe tirar de forma intensa y se debe dejar que se descongele para realizar otro intento posterior.
- Tras retirar la sonda con la muestra, se hincha el balón de hemostasia (tipo Fogarty) previamente colocado y orientado en el segmento o lóbulo pulmonar biopsiado. Esta maniobra es muy importante para facilitar la hemostasia en caso de sangrado.
- La criobiopsia transbronquial puede repetirse tantas veces como se considere necesario, siendo 3-4 el número de biopsias más habitual.

- No precisa ingreso específico, pero es aconsejable disponer de una sala de recuperación posbroncoscopia con toma de oxígeno y vacío, y personal de enfermería que controle de forma sistemática la monitorización del paciente durante 2-3 horas. La presencia de disnea o dolor torácico obliga a descartar inmediatamente la posibilidad de un neumotórax

BIBLIOGRAFÍA

1. Plan de calidad para la toma y procesado de muestras endoscópicas. 28 Manual SEPAR de procedimientos, 2013;28:19-24. www.SEPAR.es
2. Babiak A, Hetzel J, Krishna G, Fritz P, Moeller P, Balli T, Hetzel M. Transbronchial cryobiopsy: a new tool for lung biopsies. *Respiration*. 2009;77:1-6.
3. Pajares V, Puzo C, Castillo D, Lerma E, Montero A, Ramos D, Amor O, Gil de Bernabé A, Franquet T, Plaza V, Sanchis J, Torrego A. Diagnostic yield of transbronchial cryobiopsy in diffuse lung disease: a randomized trial. *Respirology*. 2014.