

**PROCEDIMIENTOS EN  
MICROBIOLOGÍA CLÍNICA  
(NÚMERO 28, 2.<sup>a</sup> EDICIÓN 2008)**

*Editores:* Emilia Cercenado  
y Rafael Cantón

**Diagnóstico microbiológico  
de la colonización-infección  
broncopulmonar en el paciente  
con fibrosis quística**

*Coordinador:* A. Oliver

La fibrosis quística es la enfermedad hereditaria autosómica recesiva más frecuente en la población de origen caucásico y está producida por mutaciones en el gen que codifica para el regulador de la conductancia transmembrana de fibrosis quística (CFTR). Este defecto, entre otras consecuencias, conduce a la alteración de las secreciones respiratorias, lo que determina una predisposición para la colonización-infección broncopulmonar crónica, principal responsable de la elevada morbilidad y temprana mortalidad de los pacientes con fibrosis quística. Las connotaciones particula-

res del propio proceso patológico y de los microorganismos implicados hacen recomendable recoger el diagnóstico y seguimiento microbiológico de colonización-infección broncopulmonar en el paciente con fibrosis quística en un procedimiento propio.

En el documento científico de este procedimiento se revisan los principales microorganismos implicados en la colonización-infección broncopulmonar, entre los que cabe destacar *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* o *Burkholderia cepacia*, destacando sus aspectos diferenciales en el contexto de la fibrosis quística. Asimismo, se revisan los procedimientos específicos para el cultivo cuantitativo de las muestras respiratorias de los pacientes con fibrosis quística, la identificación de los microorganismos aislados, y el estudio de su sensibilidad a los antibióticos. Se definen también los diferentes estadios de colonización-infección y los criterios para la interpretación de los cultivos y seguimiento microbiológico de los pacientes con esta enfermedad. Finalmente, se revisa la aplicación de las técnicas moleculares y serológicas en el contexto de la colonización-broncopulmonar crónica en la fibrosis quística.

La segunda parte del procedimiento recoge una serie de documentos normalizados de trabajo (PNT), adaptables a cualquier laboratorio de microbiología, sobre cuatro de los aspectos más relevantes para el diagnóstico y seguimiento de la colonización-infección crónica en la fibrosis quística: cultivo cuantitativo de muestras respiratorias, estudio de la sensibilidad a antibióticos de los aislados de *P. aeruginosa* de pacientes con fibrosis quística, cultivo e identificación de *B. cepacia complex*, y detección de anticuerpos frente a *P. aeruginosa*.

El desarrollo de todos estos aspectos anteriormente mencionados se puede consultar en el procedimiento microbiológico SEIMC número 28: "Diagnóstico microbiológico de la colonización-infección broncopulmonar en el paciente con fibrosis quística" (2.<sup>a</sup> edición 2008) ([www.seimc.org/protocolos/microbiologia](http://www.seimc.org/protocolos/microbiologia))

*A. Oliver<sup>a</sup>, T. Alarcón<sup>b</sup>,  
E. Caballero<sup>c</sup> y R. Cantón<sup>d</sup>*

Servicio de Microbiología.

<sup>a</sup>Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca.

<sup>b</sup>Hospital de la Princesa. Madrid.

<sup>c</sup>Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

<sup>d</sup>Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.