

## Excesiva variabilidad en la realización e interpretación de la prueba de provocación bronquial con metacolina



### *Excessive variability in the performance and interpretation of the metacholine bronchial challenge test*

Sr. Director:

Tres años después de la publicación de la normativa SEPAR sobre el estudio de la hiperrespuesta bronquial inespecífica en el asma<sup>1</sup>, que realizó una puesta al día de la evidencia disponible, y estableció recomendaciones de índole práctico, hemos querido averiguar si existe homogeneidad en los hospitales españoles en la realización e interpretación de la prueba de provocación bronquial con metacolina. Esta prueba tiene un indudable valor clínico en el asma (para establecer o excluir su diagnóstico), y así lo reflejan todas las guías vigentes de práctica clínica<sup>2</sup>. Un trabajo previo de 1995 sobre la realización de las pruebas de provocación bronquial inespecífica, en diversos hospitales españoles, concluyó que se necesitaba una mayor homogeneidad en la metodología<sup>3</sup>. Han pasado 20 años desde aquella investigación, y consideramos interesante conocer si los actuales laboratorios de exploración funcional realizan esta prueba de forma similar.

Para responder a esta cuestión, elaboramos un cuestionario de 12 preguntas tipo test que se difundió vía electrónica entre los miembros del área de asma de nuestra sociedad neumológica SEPAR. Hemos obtenido respuesta de 26 hospitales españoles; el 50% realiza menos de 100 pruebas al año, el 20% más de 300 y el 30% restante entre 100 y 300. En el 85% de casos la prueba la realiza un enfermero, y en el 15% un médico. Las diluciones de metacolina se elaboran en el servicio de farmacia en el 77% de los casos, y solo el 23% de los laboratorios prepara la dilución directamente. Como método de inhalación se utiliza la respiración a volumen corriente (generación continua de aerosol) en el 39%, y la mayoría emplean una técnica dosimétrica (el 34% método de 5 inspiraciones con dosímetro, y el 27% método dosímetro simplificado). El 70% de los encuestados considera que tras la inhalación del diluyente la prueba es positiva si desciende el FEV<sub>1</sub> un 20% respecto al basal, mientras que un 30% la considera positiva con un descenso del 10%. Solo el 23% reconoce escoger la dosis inicial de metacolina en función de los síntomas, la medicación, el FEV<sub>1</sub> basal y la caída tras el diluyente; en la mayoría de centros (77%) se emplea siempre el mismo protocolo. No existe unanimidad de criterios respecto a la dosis acumulada de metacolina que se debe alcanzar antes de considerar la prueba negativa. En 7 centros aseguran administrar una dilución máxima de 8 mg/ml, 10 centros 12,5 mg/ml, 6 centros 16 mg/ml y 3 centros 32 mg/ml, si bien no es lo mismo concentración máxima que dosis acumulada. Respecto a la

interpretación de grado de respuesta bronquial normal también hay disparidad: se considera normal una PD20 > 1 mg en 7 centros (26,9%), una PD20 > 2 mg en 14 centros (53,8%) y una PD20 > 3 mg en los 5 restantes (19%). El índice delta/FVC solo se emplea en un centro. No se aprecia ninguna diferencia significativa en las variables analizadas en función del número de metacolina que se realizan anualmente en el hospital.

Los datos obtenidos en esta muestra de hospitales españoles nos parecen suficientes para demostrar que sigue existiendo una gran variabilidad entre los centros, tanto en cuanto a la realización de la prueba de metacolina como en su interpretación. Además, es muy posible que tampoco exista homogeneidad entre la provocación bronquial inespecífica que se realiza en laboratorios de alergología y en los de neumología. Es evidente que una variabilidad como la observada en esta encuesta conlleva importantes diferencias en el diagnóstico de asma: un mismo paciente podría ser clasificado como asmático en un hospital y no en otro. Cabría preguntarse cuáles son los motivos, y es un buen momento para promover una profunda reflexión entre los responsables de nuestros laboratorios de exploración funcional. Esta prueba es lo suficientemente importante como para que no se realice siguiendo la inercia de cada centro. Nos parece necesario que entre todos diseñemos estrategias para alcanzar un mayor seguimiento de las recomendaciones vigentes y un mayor grado de acuerdo en este procedimiento.

### Bibliografía

1. Perpiñá M, García Río F, Álvarez FJ, Cisneros C, Compte L, Entrenas LM, et al. Normativa sobre el estudio de la hiperrespuesta bronquial inespecífica en el asma. Arch Bronconeumol. 2013;49:432-46.
2. GEMA 4.0. Guía Española para el manejo del asma. Arch Bronconeumol. 2015;51 Supl 1:S2-54.
3. Pellicer C, Gáldiz B, Perpiñá M, de Diego A, Sobradillo V. Implantación, metodología y valoración de las pruebas de provocación bronquial inespecíficas en nuestro país. Arch Bronconeumol. 1995;31:6-12.

Eva Martínez Moragón<sup>a,\*</sup>, Luis Pérez de Llano<sup>b</sup> y Miguel Perpiñá<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neumología, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España

<sup>b</sup> Servicio de Neumología, Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España

<sup>c</sup> Servicio de Neumología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Martinez\\_evamor@gva.es](mailto:Martinez_evamor@gva.es)  
(E. Martínez Moragón).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.05.001>