



## Editorial

## El índice BODE: un buen marcador de calidad de vida en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica



### BODE Index: A Good Quality of Life Marker in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients

Pablo Sanchez-Salcedo y Juan P. de Torres\*

Departamento de Neumología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, Navarra, España

Desde el nacimiento del índice BODE hace ya una década<sup>1</sup>, nuestra percepción del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) cambió radicalmente, dejando de lado la visión unidimensional de la enfermedad basada únicamente en el volumen espiratorio forzado en el primer segundo, para hacer una evaluación integral del enfermo, teniendo en cuenta otros dominios de la enfermedad (perceptivo, nutricional y capacidad de ejercicio). Este concepto ha sido bien recibido por la comunidad científica, y tanto la Guía Española de la EPOC (GesEPOC)<sup>2</sup> como las recomendaciones de la *Global Initiative for chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*<sup>3</sup> incluyen ahora una valoración multidimensional de la enfermedad.

El principal aporte del índice BODE radica en su capacidad para poder predecir la mortalidad en los pacientes con EPOC<sup>1</sup>. A lo largo de los últimos años han sido múltiples los estudios que le han atribuido otras capacidades, como la de predecir hospitalizaciones, la de modificarse con diferentes tratamientos como la rehabilitación pulmonar y la cirugía de reducción de volumen<sup>4</sup>, o la de su complementariedad con el índice *CO-morbidity Test (COTE)* para predecir la mortalidad en los pacientes con EPOC<sup>5</sup>.

En la presente edición de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA, Nonato et al. nos presentan una nueva evidencia acerca de la relación del índice BODE con la calidad de vida relacionada con la salud medida por un cuestionario específico para la enfermedad, como es el *Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ)*<sup>6</sup>. Para ello, han estudiado pacientes con EPOC en todos los niveles de gravedad provenientes de 2 ciudades latinoamericanas (Santiago de Chile y Sao Paulo). Si bien este aspecto no es un tema completamente nuevo, como bien mencionan los autores, creemos que la importancia de este estudio radica en 3 puntos principales: 1) Incluye a pacientes de todos los niveles de gravedad de la EPOC, que la mayoría de estudios anteriores no habían considerado; 2) Nos muestra resultados de 2 poblaciones latinoamericanas; y 3) A nuestro parecer

el más importante, muestra la asociación de la calidad de vida con puntuaciones individuales del BODE, destacando que incluso con un BODE 0, ya existe una afectación de la calidad de vida de estos pacientes.

El propio grupo BODE ha publicado previamente resultados similares basados en los pacientes de su cohorte original<sup>4</sup>. En dicho estudio, con 1.398 pacientes con EPOC, de los cuales casi un 40% se encontraban en grados GOLD 1 y GOLD 2, se encontró una correlación de 0,58 ( $p < 0,001$ ) entre el índice BODE y la puntuación total del SGRQ, y de 0,59 ( $p < 0,001$ ) entre el índice BODE y el dominio de *Actividad* del SGRQ. Con una muestra de pacientes más reducida, Nonato et al. han podido reproducir estos resultados, a modo de validación externa. Asimismo, a diferencia del trabajo de Marín et al.<sup>4</sup>, el dividir el índice BODE en puntuaciones individuales permitió ver qué pacientes con nula afectación multidimensional (BODE 0), ya tenían un deterioro de la calidad de vida<sup>6</sup>, complementando lo que ya se conocía sobre el análisis basado en cuartiles<sup>4</sup>. Esto deja entrever que existen otros factores distintos a los que valora el índice BODE que influyen en la calidad de vida de nuestros pacientes, que sería importante identificar y corregir, aunque probablemente no tengan un impacto directo en la mortalidad. Finalmente, aunque el SGRQ es un cuestionario específico para la EPOC, saber qué puntuación tendría una población sin EPOC de similares características demográficas a la de la subpoblación con BODE 0, incluyendo comorbilidades, podría ilustrar el impacto real que tendría la EPOC en la calidad de vida.

Del mismo modo, los pacientes con BODE 0 presentaron un deterioro de la calidad de vida en todos los dominios del SGRQ, con puntuaciones más altas en el dominio de *Actividad*. Los hallazgos de Nonato et al. son hasta cierto punto comprensibles, ya que una limitación para llevar a cabo actividades cotidianas es más objetiva para un paciente que la percepción que puede tener acerca de sus síntomas. Es de extrañar que las puntuaciones en el apartado de *Impacto* no fuesen más altas, ya que se considera que este dominio cubre un amplio rango de problemas de índole psicosocial, y se correlaciona en parte con síntomas respiratorios y capacidad de ejercicio<sup>7</sup>, aunque tanto en la cohorte BODE como en el presente trabajo, la correlación fue moderada y leve, respectivamente.

Véase contenido relacionado en DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2014.02.017>

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jpdetorres@unav.es](mailto:jpdetorres@unav.es) (J.P. de Torres).

Otro aspecto a destacar es la asociación no lineal entre las puntuaciones del SGRQ y el índice BODE, similar a lo observado entre SGRQ y los estadios espirométricos de GOLD<sup>8,9</sup>. Asimismo, es de resaltar el aumento brusco en las puntuaciones del SGRQ en determinados valores del índice, sobre todo entre los pacientes con BODE 0 y BODE 1. Algunos de estos cambios no corresponden con los límites establecidos por los cuartiles BODE, lo cual resulta interesante. La explicación que dan los autores aduciendo periodos de adaptación hasta un punto crítico parece ser razonable.

La evidencia presentada por Nonato et al. hace hincapié en que incluso nuestros pacientes con EPOC asintomáticos o paucisintomáticos ya tienen un deterioro en su calidad de vida que debemos identificar para intentar corregir. Debemos implementar de manera rutinaria la utilización de cuestionarios que valoren la calidad de vida de nuestros pacientes con EPOC en nuestra consulta, incluso en aquellos con índice BODE 0. La utilización de un cuestionario más sencillo de administrar como el *COPD Assessment Test* (CAT)<sup>10</sup> podría ayudar a su implementación en la práctica clínica diaria.

### Bibliografía

1. Celli BR, Cote CG, Marin JM, Casanova C, Montes de Oca M, Mendez RA, et al. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med*. 2004;350:1005-12.
2. Miravittles M, Soler-cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Antonio J. Guía española de la EPOC (GesEPOC). Actualización 2014. *Arch Bronconeumol*. 2014;50:1-16.
3. Vestbo J, Hurd SS, Agustí AG, Jones PW, Vogelmeier C, Anzueto A, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013;187:347-65.
4. Marin JM, Cote CG, Diaz O, Lisboa C, Casanova C, Lopez MV, et al. Prognostic assessment in COPD: Health related quality of life and the BODE index. *Respir Med*. 2011;105:916-21.
5. De Torres JP, Casanova C, Marin JM, Pinto-Plata V, Divo M, Zulueta JJ, et al. Prognostic evaluation of COPD patients: GOLD 2011 versus BODE and the COPD comorbidity index COTE. *Thorax*. 2014;69:799-804.
6. Nonato NL, Díaz O, Nascimento OA, Dreyse J, Jardim JR, Lisboa C. Comportamiento de la calidad de vida (SGRQ) en pacientes con EPOC según las puntuaciones BODE. *Arch Bronconeumol*. 2015;51:315-21.
7. Jones P. *St George's Respiratory Questionnaire Manual*. Version 2,3. St. George's. University of London; 2009.
8. Antonelli-Incalzi R, Imperiale C, Bellia V, Catalano F, Scichilone N, Pistelli R, et al. Do GOLD stages of COPD severity really correspond to differences in health status? *Eur Respir J*. 2003;22:444-9.
9. Jones PW, Brusselle G, Dal Negro RW, Ferrer M, Kardos P, Levy ML, et al. Health-related quality of life in patients by COPD severity within primary care in Europe. *Respir Med*. 2011;105:57-66.
10. Jones PW, Harding G, Berry P, Wiklund I, Chen W-H, Kline Leidy N. Development and first validation of the COPD assessment test. *Eur Respir J*. 2009;34:648-54.