

Factores pronósticos en la EPOC, ¿cómo predecir mortalidad?

Los factores pronósticos en la EPOC han sido motivo de interés y profundización en la investigación en los últimos años. Es así que Celli y col. han desarrollado una herramienta clínica, BODE, de gran valor predictivo, que modifica notoriamente el encare de estos pacientes. Otro gran avance fue unificar los criterios que definen una exacerbación aguda de la enfermedad desde el punto de vista clínico, terapéutico y su rol en el deterioro evolutivo de la enfermedad. El principal objetivo de este estudio es determinar si la exacerbación aguda severa es un factor de riesgo independiente del BODE en términos de mortalidad, y secundariamente determinar si la combinación de ambos ofrece mayor valor predictivo y la posibilidad de simplificar el modelo reemplazando la capacidad de ejercicio por la exacerbación severa.



Artículo original

Soler-Cataluña JJ, Martínez-García MA, Sánchez Sánchez L, et al. Severe exacerbations and BODE index: Two independent risk factors for death in male COPD patients. *Respiratory Medicine* 2009;103:692-699

Resultados

Se estudiaron 182 EPOC, 66% en estadios III-IV (71 ± 9 años), índice BODE de 3.5 ± 2.1 , y EAS 1.43 ± 2.41 . El mayor registro de EAS se asoció con mayor edad y score BODE más altos a expensas de más disnea, menor VEF1 y DR6M.

La probabilidad de muerte ajustada por las variables anteriores se muestra en la tabla, así como los datos de las curvas ROC:

Pacientes y Métodos

Estudio prospectivo (enero 1999 a junio 2004) con seguimiento de EPOC según GOLD y exclusión de otras enfermedades respiratorias.

Protocolo. Instrumentos

- **BODE:** Índice de masa corporal, obstrucción (VEF1), disnea (MRC), ejercicio (distancia recorrida en 6 minutos (DR6M) según protocolo de ATS).
- **Exacerbación aguda severa (EAS):** todos aquellos eventos definidos como el aumento significativo de los síntomas respiratorios con relación a su situación basal, que requiere modificación de la terapia habitual y lleva a la consulta a emergencia o admisión hospitalaria, tanto en el año previo al ingreso del estudio, como posterior.
- **Gases arteriales**
- **Índice de Charlson-Comorbilidad.** Se generaron grupos para su análisis estadístico, a saber: Grupos según número de EAS: A (sin EAS); B (1-2 EAS); C (≥ 3 EAS)
- e-BODE – EAS mas BODE, expresado en cuartiles
- BODEx – reemplazo de la DR6M por los grupos de EAS; expresado en cuartiles.

Análisis estadístico

Análisis descriptivo con comparación de medias a través de ANOVA y de sobrevida uni y multivariado ajustado por edad, GSA e índice de Charlson (modelo de regresión de Cox). Para medir sensibilidad y especificidad de cada uno de los índices se obtuvieron curvas ROC tipo II.

	Probabilidad de muerte (Hazard ratio)	CI _{95%}	p	CI _{95%} (curvas ROC)	p
EAS				0.67 (0.57-0.78)	0.002
año previo					
Grupo A			0.010		
Grupo B	2.24	0.98-2.76			
Grupo C	2.80	1.43-5.48			
BODE			0.001	0.75(0.66-0.84)	0.000
1er. Cuartil					
2do. Cuartil	1.15	0.48-2.76			
3er. Cuartil	2.32	0.98-5.50			
4to. Cuartil	4.30	1.72-10.75			
e-BODE			<0.001	0.77(0.67-0.86)	0.000
1er. Cuartil					
2do. Cuartil	1.59	0.56-4.50			
3er. Cuartil	3.22	1.22-8.48			
4to. Cuartil	9.71	3.36-28.10			
BODEx			<0.001	0.74(0.65-0.83)	0.000
1er. Cuartil					
2do. Cuartil	1.52	0.66-3.53			
3er. Cuartil	3.16	1.37-7.30			
4to. Cuartil	5.86	2.42-14.17			

Conclusiones

La aparición de una EAS en el año previo al ingreso es indicador de pobre pronóstico en estos pacientes. Sin embargo, su inclusión no aumenta la capacidad pronóstica de índice BODE, mostrando el índice BODEx una capacidad pronóstica similar al índice BODE original.

Comentarios del Editor

La tendencia en aumento de la mortalidad de la EPOC, preocupación constante de todas las organizaciones de salud mundial, la mejor interpretación de los mecanismos patogénicos involucrados, ha llevado a promover una simplificación y estandarización de los procedimientos diagnósticos y pronósticos, a efectos de intervenir tempranamente y en la forma más efectiva posible. Este artículo pretende evaluar la mejor combinación de parámetros clínicos y funcionales, con valor pronóstico, en términos de mortalidad, incluyendo los ya aprobados y adoptados por los colegas neumólogos, como es el índice BODE. Más aun, simplificarlos al punto de evaluar si existen diferencias cuando se excluye la capacidad de ejercicio, probablemente por ser un parámetro más complejo de obtener, que insume más tiempo en la consulta. Lo destacable de estos hallazgos es cómo el BODEx muestra índices pronósticos similares.

Adriana Muño García, Uruguay

BIBLIOGRAFÍA

- Celli BR, Cote CG, Marin JM, et al. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. *N Eng J Med* 2004; 350:105-12. / Rabe KF, Hurd S, 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* 2007; 176:53-55. / Rodríguez-Roisin R. Toward a consensus definition for COPD exacerbation. *Chest* 2000; 117:398s-401s. / Cote CG, Dordelly LJ, Celli B. Impact of COPD exacerbation on patients-centered outcomes. *Chest* 2007; 131:696-704.