

Proteína C reactiva como guía para la prescripción de antibióticos ante una agudización de EPOC

Silvia Aguado Ibáñez, Servicio de Neumología, Hospital Universitario Sureste, Arganda del Rey. Javier Carrillo Hernández-Rubio, Servicio de Neumología, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles

PALABRAS CLAVE: proteína C reactiva, agudización, antibioterapia.

KEYWORDS: *c-reactive protein, acute, antibiotic.*

Especialidades: Neumología. Infecciosas. Medicina General

Enlace revista original: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1803185>

ABSTRACT

La causa más frecuente de agudización de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es la infección respiratoria, por lo que en la mayoría de los casos se inicia tratamiento antibiótico junto al resto del tratamiento de la agudización. Es necesario disponer de biomarcadores que orienten hacia la etiología de la agudización y así poder evitar el uso de antibióticos en los pacientes en los que la causa de la agudización no sea infecciosa. La proteína C reactiva podría ser un biomarcador que ayudase al clínico a orientar el tratamiento.

The most frequent cause of exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is respiratory infection, which is why in most cases antibiotic treatment is initiated along with the rest of the exacerbation treatment. Biomarkers are needed to guide the etiology of exacerbation and thus to avoid the use of antibiotics in patients in whom the cause of the exacerbation is not infectious. The C-reactive protein could be a biomarker that would help the clinician to guide the treatment.

ARTÍCULO

Se trata de un ensayo multicéntrico, abierto, aleatorizado y controlado que incluyó 653 pacientes con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que acudieron a urgencias por agudización de EPOC. Debían cumplir al menos un criterio de Anthonisen. Se clasificó a los pacientes de manera aleatoria en proporción 1:1 en dos grupos, analizando en uno de los grupos la proteína C reactiva (PCR). El objetivo primario fue comprobar que orientar el tratamiento antibiótico según los niveles de PCR disminuye el uso de antibióticos como tratamiento en la agudización de EPOC sin obtener variaciones clínicas en ambos grupos medida mediante un cuestionario clínico a las 2 semanas de la aleatorización. El cuestionario clínico de EPOC es una escala de 10 ítems con puntuación máxima de 6 siendo cuanto más bajo el valor mejor.

Con respecto al grupo con niveles de PCR, la indicación de antibioterapia se establecía en función del nivel de PCR obtenido, así como de una evaluación integral del paciente. Con valores de < 20 mg/ml no parecía útil el uso de antibiótico; entre 20-40 mg/dl los antibióticos podrían ser beneficiosos sobre todo si se acompañaba de esputo purulento; > 40 mg/dl se aconsejaba el uso de antibioterapia en el tratamiento de la agudización de EPOC. El grupo sin PCR únicamente se basaba en la evaluación integral del paciente para pautar antibioterapia.

Se analizó el uso de antibioterapia durante las 4 semanas siguientes al diagnóstico de agudización de EPOC y la evolución clínica de ambos grupos y se observó que el porcentaje de pacientes que habían usado antibioterapia era significativamente menor en el grupo cuyo tratamiento se guió por los niveles de PCR en comparación con el grupo control (150 de 263 pacientes [57.0%] vs. 212 de 274 pacientes [77,4%]; odds ratio ajustado, 0,31; 95% intervalo de confianza [IC], 0,20 a 0,47)) sin objetivar diferencias clínicas entre ambos grupos.

Se observó que los pacientes que presentaban ≥ 2 criterios de Anthonisen y estaban en el grupo guiado por PCR recibían menos terapia antibiótica que el grupo control por lo que este hallazgo muestra que a algunos pacientes que habían aumentado el volumen o la purulencia del esputo pero que presentaban niveles bajos de PCR se les podía evitar el tratamiento antibiótico sin presentar alteraciones clínicas posteriores.

COMENTARIO

La infección es la causa más frecuente de agudización de EPOC (1). Sin embargo, existen otras causas que provocan la agudización y que por tanto no requerirían antibioterapia (2). El uso de antibiótico injustificado podría provocar aumento de la resistencia antibiótica en estos pacientes que necesitarán en más de una ocasión antibioterapia a lo largo de su vida, confiere una predisposición a colonización de la vía aérea por bacterias resistentes y predispone a infecciones oportunistas.

Los criterios actualmente utilizados para la prescripción de antibioterapia en estos pacientes son los criterios de Anthonisen, que fueron definidos hace 30 años en un ensayo aleatorizado (3). En dicho ensayo se demostró beneficio en el grupo de pacientes que cumplían más de dos criterios. Sin embargo, posteriormente, en un ensayo aleatorizado, se demostró beneficio de antibioterapia sólo en los pacientes que presentaban aumento de la purulencia del esputo, independientemente de la presencia o ausencia de los otros dos criterios (4). Todo ello hace pensar la necesidad de más criterios para orientar al clínico hacia el uso o no de antibiótico en el tratamiento de la agudización.

La PCR es un biomarcador que se puede obtener mediante una muestra de sangre y el resultado puede obtenerse en laboratorio en cuestión de minutos. En estudios previos se ha demostrado su utilidad como biomarcador de inflamación. En este estudio además se demuestra cómo, según los niveles, se puede orientar al clínico hacia pautar antibioterapia o no en la agudización de EPOC, siempre teniendo en cuenta una valoración global del paciente. Sin embargo, se necesitan más estudios para poder responder a las limitaciones de este ensayo, como por ejemplo que tipo de paciente se beneficiaría más del análisis de la PCR, o si otros biomarcadores podrían ayudar más a tomar la decisión de pautar antibióticos en la agudización

BIBLIOGRAFIA

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) home page (<http://www.goldcopd.org>).
2. Papi A, Bellettato CM, Braccioni F, et al. Infections and airway inflammation in chronic obstructive pulmonary disease severe exacerbations. *Am J Respir Crit Care Med* 2006; 173: 1114-21.
3. Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CP, Hershfield ES, Harding GK, Nelson NA. Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med* 1987; 106: 196-20
4. Llor C, Moragas A, Hernández S, Bayona C, Miravittles M. Efficacy of antibiotic therapy for acute exacerbations of mild to moderate chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2012;186:716-23
5. Miravittles M, Moragas A, Hernández S, Bayona C, Llor C. Is it possible to identify exacerbations of mild to moderate COPD that do not require antibiotic treatment? *Chest* 2013; 144:1571-7.