



## Editorial

## Agudizaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y condensación radiológica: tres preguntas controvertidas



### Exacerbations of COPD and radiological condensation: three controversial questions

Jose Luis Lopez-Campos<sup>a,b,\*</sup>, Cecilia Lopez-Ramirez<sup>a</sup> y Eduardo Marquez-Martín<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias/Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, Sevilla, España

<sup>b</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

Las exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) son importantes, ya que tienen un impacto en la morbimortalidad y en el coste sanitario. Hasta el momento el diagnóstico y el tratamiento de las exacerbaciones sigue unas reglas relativamente homogéneas que se aplican a todas las agudizaciones por igual, y que se basan en la prescripción de broncodilatadores, corticoides sistémicos y antibioterapia como pilares del tratamiento<sup>1</sup>. Sin embargo, al igual que ocurre con la expresión de la enfermedad en fase estable, las agudizaciones tienen una diferente y rica expresión clínica en la que diferentes subtipos se están identificando con implicaciones en el pronóstico<sup>2</sup>. En este contexto, la presencia de una consolidación pulmonar en un paciente con una agudización de EPOC constituye un tema de actual controversia.

Anteriormente, según algunas guías<sup>3</sup>, la neumonía adquirida en la comunidad era incluida dentro de las causas de exacerbación. Sin embargo, actualmente, se considera una comorbilidad infecciosa, diferenciándola claramente de la agudización<sup>1</sup>. Ante esta cuestión cabe hacerse algunas preguntas. Si consideramos que ambos procesos son completamente distintos, ¿tiene la agudización de la EPOC algunas características diferenciadoras frente a la neumonía de la comunidad?

En el presente número de ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGÍA, Boixeda et al.<sup>4</sup> analizan un grupo de 124 pacientes con EPOC que precisaron ingreso hospitalario por una infección respiratoria baja, comparando aquellos con condensación pulmonar frente a los que no la tenían. Con la prudencia derivada de un estudio observacional con desbalance entre grupos y las limitaciones de un análisis bivariante, los autores encuentran diferencias entre ambos en diversas características clínicas y analíticas. Curiosamente, la rentabilidad del cultivo del esputo es similar en ambos procesos y el pronóstico también. Los reactantes de fase aguda, como la proteína C reactiva, la banda alfa 1 del proteinograma o el fibrinógeno están muy aumentados en los pacientes con condensación radiológica. En este

sentido, otros trabajos previos también identifican un aumento de diversos biomarcadores para diferenciar ambos procesos<sup>5</sup>.

A la luz de este y otros estudios previos similares<sup>5</sup>, parece que ambos procesos tienen algunas diferencias. Siguiendo la reflexión derivada del trabajo de Boixeda et al.<sup>4</sup> la idea actual es que ambos procesos son distintos y que un paciente con un aumento de síntomas respiratorios y una condensación radiológica debería ser diagnosticado de neumonía. Sin embargo, debida a la variabilidad de la expresión clínica de la agudización, ¿puede una agudización de EPOC presentar una condensación radiológica como parte de su presentación clínica? En el estudio European COPD Audit, una auditoría clínica realizada en 13 países europeos con objeto de evaluar la calidad asistencial de los pacientes que fueron dados de alta con un diagnóstico principal de EPOC agudizado, los autores encontraron que el 18,5% de estos casos con diagnóstico principal de EPOC agudizada tras una atención hospitalaria especializada tenían una condensación radiológica en el momento del ingreso<sup>6</sup>. Igualmente, otros trabajos previos han encontrado estas condensaciones, especialmente por TAC<sup>7</sup>, con un impacto en el pronóstico en pacientes con diagnóstico de EPOC agudizada<sup>8</sup>. La distinción entre una agudización de la EPOC de naturaleza infecciosa parece clave desde un punto de vista clínico, y las actuales guías ponen énfasis en la aparición de purulencia en el esputo como marcador diagnóstico<sup>1</sup>. Sin embargo, aún existe controversia sobre el significado de estas consolidaciones en pacientes con EPOC agudizada, y sobre si estas condensaciones representan una entidad clínica distinta de una neumonía en un paciente con EPOC.

Para completar el debate es conocido que los pacientes con EPOC tienen un mayor riesgo de desarrollar episodios de bronquitis infecciosa aguda, que generalmente se consideran como exacerbaciones de la EPOC teniendo los antibióticos un papel destacado en su tratamiento<sup>1</sup>. Sin embargo, la infección bacteriana de la neumonía se diferencia de la bronquitis bacteriana aguda en cuanto al sitio de infección. Por tanto, aun siendo actualmente aceptado que una infección bronquial aguda puede ser considerada como una causa de una exacerbación de la EPOC, entonces ¿por qué una infección localizada más distalmente, en la vía aérea distal o en el parénquima, no debe serlo<sup>9</sup>. En este sentido, un ejemplo interesante

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lcampos@separ.es (J.L. Lopez-Campos).

es proporcionado por los esteroides inhalados, que disminuyen el número de exacerbaciones, pero a su vez aumentan el número de neumonías<sup>10</sup>. La asociación entre agudización de la EPOC y condensación radiológica constituye por tanto una relación de actual controversia. En el futuro deberemos avanzar en la mejor caracterización de las agudizaciones de EPOC que nos permita definir y comprender mejor estos eventos y realizar un tratamiento más personalizado.

## Bibliografía

- Miravittles M, Soler-Cataluna JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, et al. Spanish COPD Guidelines (GesEPOC): Pharmacological treatment of stable COPD. Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery. Arch Bronconeumol. 2012;48:247–57.
- Arostegui I, Esteban C, Garcia-Gutierrez S, Bare M, Fernandez-de-Larrea N, Briones E, et al. Subtypes of patients experiencing exacerbations of COPD and associations with outcomes. PloS One. 2014;9:e98580.
- Siafakas NM, Vermeire P, Pride NB, Paoletti P, Gibson J, Howard P, et al. Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The European Respiratory Society Task Force. Eur Respir J. 1995;8:1398–420.
- Boixeda R, Bacca S, Elias L, Capdevila JA, Vilà X, Mauria M, et al. La neumonía como comorbilidad en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Diferencias entre la exacerbación aguda de la EPOC y la neumonía en los pacientes con EPOC. Arch Bronconeumol. 2014 en prensa.
- Huerta A, Crisafulli E, Menendez R, Martinez R, Soler N, Guerrero M, et al. Pneumonic and nonpneumonic exacerbations of COPD: Inflammatory response and clinical characteristics. Chest. 2013;144:1134–42.
- Roberts CM, Lopez-Campos JL, Pozo-Rodríguez F, Hartl S. European COPD Audit team. European hospital adherence to GOLD recommendations for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) exacerbation admissions. Thorax. 2013;68:1169–71.
- Suzuki M, Makita H, Ito YM, Nagai K, Konno S, Nishimura M. Clinical features and determinants of COPD exacerbation in the Hokkaido COPD cohort study. Eur Respir J. 2014;43:1289–97.
- Myint PK, Lowe D, Stone RA, Buckingham RJ, Roberts CM. U.K. National COPD resources and outcomes project 2008: Patients with chronic obstructive pulmonary disease exacerbations who present with radiological pneumonia have worse outcome compared to those with non-pneumonic chronic obstructive pulmonary disease exacerbations. Respiration. 2011;82:320–7.
- Lopez-Campos JL, Calero C, Lopez-Ramirez C. Exacerbations or complications? Redefining the concepts in COPD. Int J Clin Pract. 2014;68:1048.
- Kew KM, Seniukovich A. Inhaled steroids and risk of pneumonia for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev. 2014;3:Cd010115.