

EXACERBACIÓN DEL EPOC

Marta Marín-Oto, Juan Pablo de Torres

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una enfermedad respiratoria crónica caracterizada por una limitación crónica al flujo aéreo, causada principalmente por el tabaco.¹

Sus síntomas más frecuentes son la disnea, la tos crónica acompañada o no de expectoración y la presencia de auto escucha de sibilancias. Se caracteriza por tener agudizaciones (empeoramiento de sus síntomas habituales) y por la frecuente presencia de comorbilidades asociadas que afectan su historia natural y su pronóstico.²

Se estima que la prevalencia de EPOC en la población general en España es de un 10.2%.³

ETIOLOGÍA

- Tabaco (activo o pasivo).
- Polución/contaminación ambiental.
- Biomasa.
- Mal desarrollo prenatal

PATOGENIA

- Desarrollo pulmonar anómalo.
- Envejecimiento acelerado.
- Daño pulmonar irreversible.
- Inflamación pulmonar y sistémica

FISIOPATOLOGÍA

- Limitación crónica al flujo aéreo.
- Alteración en el intercambio gaseoso.
- Efectos sistémicos

SÍNTOMAS

- Disnea
- Tos
- Expectoración

Exacerbaciones

Comorbilidades

APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA EN URGENCIAS

Las exacerbaciones de EPOC son importantes en la historia natural de la enfermedad porque tienen un impacto negativo en la calidad de vida, causando ingresos hospitalarios y acelerando la progresión de la enfermedad. Usualmente se asocian a un aumento de la inflamación en la vía aérea, de la secreción mucosa y del atrapamiento aéreo. Esto ocasiona un aumento de la disnea habitual, de la cantidad y calidad (purulento) del esputo, de la tos y a la presencia de autoescucha de sibilancias.⁴

Evaluación inicial

- **Anamnesis:** tos, cambio en la coloración y/o volumen de la expectoración, disnea, y sibilancias. Es importante tener en cuenta que puede no haber fiebre.
- **Constantes vitales:** presión arterial (PA), frecuencia cardíaca (FC), temperatura (T^a), frecuencia respiratoria (FR) y saturación de oxígeno (SpO₂). Y con ello comprobar la estabilidad hemodinámica del paciente y su estado de conciencia.
- **Revisar la historia clínica** del paciente para conocer datos como el grado funcional basal, la SpO₂ habitual, el nivel de PaCO₂ previo, exacerbaciones previas, aislamientos previos de gérmenes resistentes, vacunación antigripal/antineumocócica.

Pruebas complementarias iniciales

- **Sin insuficiencia respiratoria:** FR 20-30 rpm; sin trabajo respiratorio; sin cambios en el estado mental; hipoxemia (PaO₂ 60-80 mmHg) que mejora con O₂ suplementario; PaCO₂ normal (35-45 mmHg).
- **Insuficiencia respiratoria aguda** que no compromete la vida: FR>30 rpm; uso de músculos accesorios/trabajo respiratorio; estado mental mantenido; PaO₂<60mmHg que mejora con oxigenoterapia suplementaria; hipercapnia (PaCO₂>45 mmHg).
- **Insuficiencia respiratoria que compromete la vida:** FR>30 rpm; uso de músculos accesorios/trabajo respiratorio; estado mental alterado; PaO₂<60 mmHg que no

mejora a pesar de oxigenoterapia suplementaria (mascarilla Venturi o requerimiento de $FiO_2 > 40\%$); hipercapnia ($PaCO_2 > 45$ mmHg); acidosis ($pH < 7.25$).

TRATAMIENTO

Broncodilatadores

Beta-2-agonistas y anticolinérgicos de acción corta cada 4-6 horas (Combiprasal®; Atrovent®; Ventolín®) nebulizados.⁶ Es importante tener en cuenta que, en pacientes con arritmias cardíacas, sobre todo con respuesta ventricular rápida, es preferible no usar beta-2-agonistas de acción corta, aunque no es una contraindicación absoluta. En pacientes con tratamiento crónico con corticoides inhalados, se recomienda mantener dicho tratamiento (Pulmicort® cada 12 horas).

Corticoides sistémicos

Los datos de la evidencia disponible hasta la fecha indican que los corticoides sistémicos acortan el tiempo de recuperación y mejoran la función pulmonar⁷. También mejoran la oxigenación, el riesgo de recaída temprana, fallo del tratamiento y tiempo de hospitalización. Se recomienda una dosis de 40mg de prednisona/metilprednisona (Urbason®) en una única dosis diaria por 5 días⁸.

Antibioterapia

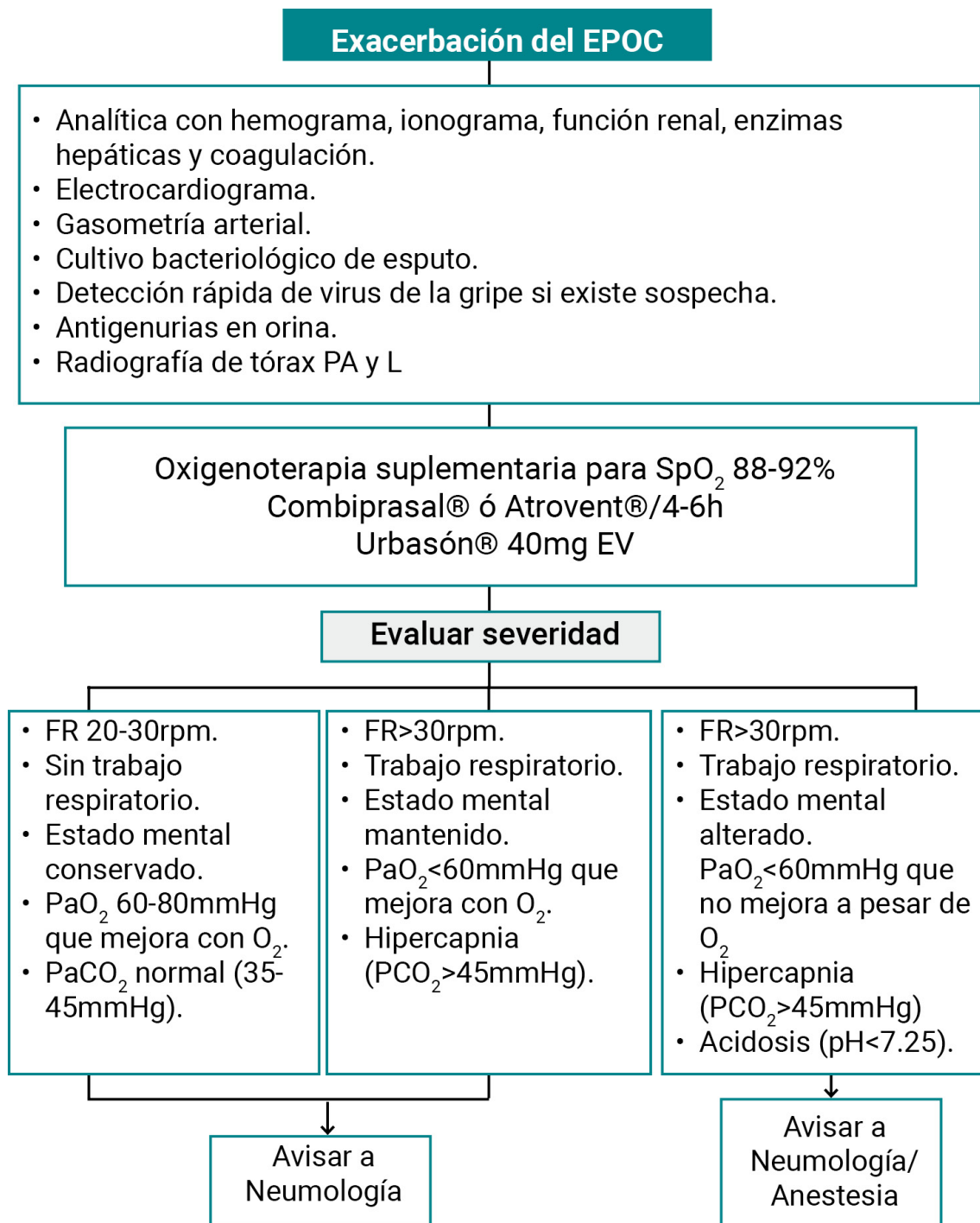
Se recomienda iniciar tratamiento antibiótico empírico con un beta-lactámico y un macrólido con una duración de 5-7 días. Si no hay documentación previa de aislamientos de gérmenes resistentes se deben cubrir *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* y *Pseudomonas aeruginosa*.

Además, se deben tener en cuenta factores añadidos como aislamientos previos y gérmenes multirresistentes, sospecha de broncoaspiración y preselección antibiótica.

Oxigenoterapia

Oxigenoterapia suplementaria con SpO_2 objetivo 88-92%¹⁰. Es necesaria la realización de gasometrías periódicas para comprobar los valores de PaO_2 , $PaCO_2$ y pH.

ALGORITMO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO



BIBLIOGRAFÍA

1. Miravittles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, et al. Guía española de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (GesEPOC) 2017. Tratamiento farmacológico en fase estable. Arch Bronconeumol. 2017;53(6):324-335. doi:10.1016/j.arbres.2017.03.018.
2. Strategy G, The FOR, Of P, Obstructive C, Disease P. Gold. 2017:1-139. papers3://publication/uuid/D12F2273-C75D-4584-B233-14CBF04A5D76.
3. Soriano JB, Miravittles M, Borderías L, et al. Diferencias geográficas en la prevalencia de EPOC en España: relación con hábito tabáquico, tasas de mortalidad y otros determinantes Geographical Variations in the Prevalence of COPD in Spain: Relationship to Smoking, Death Rates and other Determining Factors determined that the prevalence of COPD in Spain according to the GOLD criteria. 2006. doi:10.1016/j.arbres.2010.06.008.
4. Wedzicha JA, Seemungal TA. COPD exacerbations: defining their cause and prevention. Lancet. 2007;370(9589):786-796. doi:10.1016/S0140-6736(07)61382-8.
5. Celli BR, Barnes PJ. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J. 2007;29(6):1224-1238. doi:10.1183/09031936.00109906.
6. Celli BR, MacNee W, Agusti A, et al. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: A summary of the ATS/ERS position paper. Eur Respir J. 2004;23(6):932-946. doi:10.1183/09031936.04.00014304.
7. Davies L, Angus RM, Calverley PM. Oral corticosteroids in patients admitted to hospital with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a prospective randomised controlled trial. Lancet (London, England). 1999;354(9177):456-460. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10465169>. Accessed January 14, 2018.
8. Leuppi JD, Schuetz P, Bingisser R, et al. Short-term vs Conventional Glucocorticoid Therapy in Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. JAMA. 2013;309(21):2223. doi:10.1001/jama.2013.5023.
9. Woodhead M, Blasi F, Ewig S, et al. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. Eur Respir J. 2005;26(6):1138-1180. doi:10.1183/09031936.05.00055705.
10. Austin MA, Wills KE, Blizzard L, Walters EH, Wood-Baker R. Effect of high flow oxygen on mortality in chronic obstructive pulmonary disease patients in prehospital setting: randomised controlled trial. BMJ. 2010;341:c5462. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20959284>. Accessed January 14, 2018