

Capítulo 11

Agudización de la EPOC

Aurelio Arnedillo Muñoz

Neumología

Hospital Universitario Puerta del Mar

Cádiz

Antonio Madueño Caro

Medicina Familiar y Comunitaria

Centro de Salud La Laguna

Cádiz

Antonio León Jiménez

Neumología

Hospital Universitario Puerta del Mar

Cádiz

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

DEFINICIÓN

Se define la agudización de la EPOC como deterioro de la situación basal del paciente, que cursa con aumento de la disnea, del volumen del esputo, purulencia del mismo o cualquier combinación de estos tres síntomas.

Esta definición está más orientada hacia las agudizaciones de causa infecciosa y es la clásica. No obstante, también se puede definir como empeoramiento mantenido del paciente respecto a su situación basal, más allá de su variabilidad diaria, de comienzo agudo y que requiere un cambio en la medicación habitual.

DIAGNÓSTICO DE LAS AGUDIZACIONES DE LA EPOC

- **Informarse** sobre la situación basal del paciente, grado de limitación funcional, oxigenoterapia, ingresos previos, tratamiento domiciliario, etc.
- **Interrogar** sobre síntomas y signos de posibles causas de la agudización (ver “Factores desencadenantes”).
- **Clínica:**
 - Aumento de disnea^a.
 - Aumento de expectoración y/o purulencia del esputo^b.
 - Síntomas sugestivos de descompensación de enfermedades previas^c: p.e. disnea paroxística nocturna, ortopnea, disnea de aparición brusca, hemoptisis, etc.
- **Signos:**
 - Cianosis.
 - Aumento del trabajo respiratorio y/o uso de musculatura accesoria.
 - Obnubilación, somnolencia o síntomas neurológicos^d.
 - *Flapping*^d.
 - Estasis yugular^e.
 - Edemas^e.
 - Auscultación pulmonar: disminución global del murmullo vesicular/sibilantes-roncus.
- **Exploraciones complementarias:**
 - Básicas:
 - Analítica básica: (hemograma, glucosa urea, creatinina, iones)
 - Teofilinemia, si se encuentra con dicho tratamiento^f
 - Oximetría-gasometría arterial^g
 - ECG^h
 - Radiología de tóraxⁱ
 - Especiales: a nivel hospitalario^j

Comentarios

- a Habitualmente la disnea se instaura de manera progresiva en unos días. La aparición brusca de disnea obliga a descartar tromboembolismo pulmonar, neumotórax e insuficiencia cardíaca izquierda.
- b Suele ser indicativo de infección bronquial.
- c Son síntomas que no están directamente relacionados con la agudización, pero pueden orientarnos hacia etiologías precipitantes de la agudización o hacia descompensaciones de enfermedades que previamente tenía el paciente.
- d Suele producirse por retención de CO₂, en estos casos estaría indicada la asistencia hospitalaria.
- e Puede indicar la existencia de *cor pulmonale* con insuficiencia cardíaca derecha, aunque con frecuencia son edemas secundarios a insuficiencia venosa periférica o multifactoriales. Es preciso descartar trombosis venosa profunda, cuya existencia obliga a descartar TEP como causa de la agudización.
- f En los casos de que haya sospecha de intoxicación (arritmias, agitación, convulsiones, vómitos, etc).
- g En atención primaria puede ser muy útil la utilización de oximetría basal para valorar la saturación de O₂ del paciente en una agudización, así como la evolución del paciente durante la misma. Es recomendable tener recogida la saturación basal del paciente en su historia clínica. Saturaciones de O₂ menores al 90% durante una agudización, reflejan la existencia de insuficiencia respiratoria y, por tanto, la necesidad de valoración a nivel hospitalario, al constituir un criterio de gravedad. La gasometría arterial en atención primaria para una agudización es de escasa utilidad, al no disponer de ella en el momento. Puede ayudarnos a diagnosticar retención de CO₂ no sospechada clínicamente, aunque esta circunstancia es más frecuente en pacientes con EPOC grave, con FEV₁ menor del 40%, cuya valoración durante una agudización debe ser siempre hospitalaria (ver "Criterios de derivación hospitalaria").
- h Durante las agudizaciones leves-moderadas son frecuentes las taquicardias sinusales. Entre las arritmias más frecuentes están la fibrilación auricular y la taquicardia auricular multifocal. La realización de ECG durante una agudización, estaría indicada en AP ante la sospecha clínica de patología cardíaca (p.e. angina de pecho) o de alguna arritmia (por auscultación cardíaca), sobre todo en pacientes con antecedentes cardiológicos previos.
- i La radiografía de tórax está prácticamente siempre indicada en una agudización de la EPOC para descartar factores desencadenantes de crisis (condensaciones, derrame pleural, neumotórax, etc). En agudizaciones leves de la EPOC de clara causa infecciosa y con auscultación pulmonar normal se puede pautar tratamiento y obviar la radiografía de tórax, si existe buena evolución.
- j Serían exploraciones a realizar en pacientes con necesidad de descartar otras patologías (p.e. tromboembolismo pulmonar) o estudio de nuevas patologías descubiertas durante una agudización (p.e. neoplasia pulmonar). Esta circunstancia es también criterio de valoración hospitalaria.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

FACTORES DESENCADENANTES DE AGUDIZACIONES DE LA EPOC

- **Infecciones respiratorias (60%):**
 - 60-70% bacterianas. En el 60-70% de los casos producidas por *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* (neumococo), *Moraxella catarrhalis*.
 - 30-40% Víricas.
- **Otros (40%):**
 - Factores ambientales: Contaminación atmosférica, vapores, humos, polvo.
 - Disfunción cardíaca: Insuficiencia cardíaca, arritmias, etc.
 - Hiperreactividad bronquial.
 - Tromboembolismo pulmonar.
 - Neoplasias pulmonares
 - Traumatismos torácicos.
 - Cirugía.
 - Yatrogenia: depresores del SNC, anestésicos.
 - Incumplimiento terapéutico.
 - Etc.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN HOSPITALARIA

- **EPOC grave.**
- Aparición de **criterios de gravedad.**
 - Cianosis.
 - Obnubilación u otros síntomas neurológicos.
 - Frecuencia respiratoria > 25 rpm.
 - Frecuencia cardíaca > 110 lpm.
 - Respiración paradójica.
 - Uso de musculatura accesoria y/o fracaso muscular ventilatorio.
- **Mala respuesta** a un tratamiento ambulatorio correcto.
- **Incremento importante de la disnea** (ej. Imposibilidad para deambular, comer o dormir si antes no estaba presente).
- **Cobertura** domiciliaria insuficiente.
- **Necesidad de descartar otras enfermedades** o presencia de enfermedades que supongan una comorbilidad importante asociada.
 - Trastornos pulmonares: neumonía, neumotórax, TEP, derrame pleural, *cor pulmonale* descompensado, etc.
 - Trastornos cardiovasculares: insuficiencia cardíaca, arritmias, etc.
 - Otros: anemia, etc.

TRATAMIENTO DE LA AGUDIZACIÓN

Un aspecto clave es la **valoración de la gravedad** de la agudización y/o de criterios de derivación hospitalaria. En caso de la existencia de éstos, se iniciará tratamiento y se derivará a un servicio de urgencias hospitalario. Si la agudización no presenta los criterios anteriores, se debe iniciar tratamiento domiciliario, debiendo realizar un seguimiento estrecho y dando instrucciones a los cuidadores sobre los posibles criterios de gravedad.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Broncodilatadores

Ipratropio 20 mcg 2-4 inh. cada 6 -8 horas y/o salbutamol 100 mcg, 2 inhalaciones cada 4 a 6 horas^a. En casos de gravedad se deben asociar ambos. Usar cámara de inhalación^b y asegurarse de que la técnica inhalatoria es correcta.

Glucocorticosteroides

Prednisona 40 mg durante 10 días o equivalente (metilprednisolona 32 mg o deflazacort 60 mg). En ausencia de contraindicaciones significativas, debe valorarse si la disnea interfiere con sus actividades diarias. También debe valorarse si el FEV₁, basal es menor del 50% en situación de estabilidad^c. Debe considerarse la profilaxis de la osteoporosis si el paciente requiere frecuentes pautas de glucocorticosteroides.

Antibióticos

Se deben administrar si coexiste simultáneamente aumento del volumen de esputo y de su purulencia. Es aconsejable conocer el patrón local de sensibilidad, aunque en general son eficaces:

- Amoxicilina-clavulánico 875 mg cada 8 horas (10 días).
- Telitromicina 800 mg cada 24 horas (5 días)
- Levofloxacino 500 mg cada 24 horas (7 – 10 días).
- Moxifloxacino 400 mg cada 24 horas (5 – 10 días).
- Claritromicina 500 mg cada 12 horas (10 días).
- Azitromicina 500 mg cada 24 horas (3 – 5 días).
- Cefuroxima 500 mg cada 12 horas (10 días).
- Ciprofloxacino 500-750 mg cada 12 horas (10 días)^d.

OTROS TRATAMIENTOS

El uso de las metilxantinas no está justificado salvo en algún caso particular. Ni los mucolíticos ni la fisioterapia tienen demostrados beneficios clínicamente significativos en las exacerbaciones de la EPOC.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

OXIGENOTERAPIA

Si una agudización es de la suficiente entidad como para precisar oxigenoterapia, **no** debe plantearse como tratamiento domiciliario salvo en programas específicos monitorizados.

Comentarios

- ^a Los dos tienen eficacia similar en la EPOC. La elección entre uno y otro depende fundamentalmente de la existencia de determinadas patologías asociadas. Por ejemplo, en cardiopatas o pacientes con arritmias es preferible usar ipratropio (tiene menos efectos secundarios y algunos proponen iniciar con ipratropio y según evolución asociar o no beta-2). En pacientes con antecedentes de retención urinaria o glaucoma puede ser aconsejable usar Beta-2 agonistas. En casos de agudizaciones graves, se deben asociar ambos, salvo que algunos de los anteriores sea un elemento preponderante (en estos casos puede ser aconsejable ajustar la dosis al máximo con un solo fármaco).
- ^b No existen claras diferencias entre la administración a través de nebulizadores o bien en inhalador con cámara espaciadora. No obstante, la decisión fundamental entre uno u otro es la capacidad del paciente para usar cada procedimiento en concreto.
- ^c Todo paciente diagnosticado de EPOC debe disponer de al menos una espirometría anual, para evaluar gravedad, actitud ante exacerbaciones y ritmo de caída anual del FEV₁.
- ^d Debe reservarse para pacientes con EPOC grave y/o más de cuatro episodios de agudización durante el anterior año o antecedentes de colonización o infección por *Pseudomona aeruginosa*.

FACTORES DE RIESGO EN UNA AGUDIZACIÓN Y DE RECAÍDAS EN LA EPOC

- Edad superior a los 70 años.
- Existencia de comorbilidad cardiovascular.
- Disnea importante.
- Más de 3 agudizaciones en el último año.
- Historia de fracasos terapéuticos.
- Condiciones sociales del entorno familiar y domiciliario.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) tiene una elevada prevalencia. En España se estima que afecta a un 9% de las personas con más de 40 años y a un 20% de las mayores de 65 años. Su causa principal es el tabaco.

Las repercusiones laborales, sanitarias y socioeconómicas de la enfermedad son muy importantes, conllevando, además, una elevada morbimortalidad.

En España, la EPOC origina, aproximadamente, un 10-12% de las consultas de medicina primaria y un 35-40% de las de neumología. Además, es responsable de un 7% de los ingresos hospitalarios y figura en cuarto lugar entre las causas de muerte.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarez-Salas JL, Cimas E, Masa JF, Miratvilles M, Molina J, Naberan K, et al. Recomendaciones para la atención al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol 2001; 37(7): 269-278.
2. Barbera JA, Peces-Barba G, Agustí AGN, Izquierdo JL, Monsó E, Montemayor T et al. Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol 2001; 37(6): 297-316.
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. NIH publications nº 2701A. 2001. Actualizado en 2003.
4. Snow V, Lascher S, Mottur-Pilson C et al. Evidence base for management of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Ann Intern Med 2001; 134: 595-599.
5. Álvarez F, Bouza E, García-Rodríguez JA et al. Segundo documento de consenso sobre el uso de antimicrobianos en la exacerbación de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Rev Esp Quimioterap 2002; 15: 375-385.
6. National Institute for Clinical Excellence. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Feb. 2004. www.nice.org.uk.