

MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

Josep M. Soto, Àngel Ruiz, Manuel M. Fernández, Virginia Martínez

INTRODUCCIÓ

La malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) es caracteritza per la presència d'obstrucció crònica i poc reversible al flux aeri causada, principalment, per una reacció inflamatòria enfront del fum del tabac. Engloba dos conceptes:

Bronquitis crònica: es defineix clínicament per la presència de tos i expectoració durant més de tres mesos a l'any i durant més de dos anys consecutius i no és degut a altres causes conegudes.

Enfisema pulmonar: es defineix en termes anatomopatològics per el engrandiment permanent dels espais aeris distals als bronquióls terminals, amb destrucció de la paret alveolar, sense fibrosi manifesta. Clínicament existeix un augment del diàmetre toràcic antero-posterior (tòrax en "tonel") i hipofonesi.

CLAUS DIAGNÒSTIQUES

La tos i l'expectoració, preferentment matutines, i la dispnea progressiva són els símptomes més freqüents en la MPOC.

Tos crònica: amb freqüència productiva, matutina. L'esput habitualment blanc, quan augmenta en volum i/o canvia de color pot significar exacerbació.

Dispnea: Constitueix el símptoma principal de la MPOC, encara que pot ser percebuda de forma desigual per pacients diferents amb el mateix grau de limitació del flux aeri, especialment als de major edat. Per la seva senzillesa i facilitat de registre es recomana l'ocupació de l'escala proposada pel Medical Research Council britànic:

Escala de dispnea (British Medical Research Council)

- | | |
|--------------|---|
| Grau: | 0. Absència de dispnea excepte al realitzar exercici intens.
1. Dispnea al caminar ràpid o al pujar un lleu pendent.
2. Incapacitat de mantenir el pas d'altra persona de la mateixa edat, caminant en pla, a causa de la dificultat respiratòria, o haver de parar a descansar al caminar en pla al propi pas.
3. Haver de parar a descansar al caminar uns 100 m o als pocs minuts de caminar en pla. La dispnea impedeix al pacient sortir de casa o apareix amb activitats com vestir-se o desvestir-se. |
|--------------|---|

Exacerbació de la MPOC:

Es considera exacerbació de la MPOC l'aparició d'una deterioració en la situació clínica del pacient, que cursi amb:

- Augment de l'expectoració i tos,
- Augment de la purulència i de l'esput,
- Increment de la seva dispnea.

Entre un 50-70% són de causa infecciosa: Bacteriana (*Haemophilus Influenza*, *Streptococcus Pneumoniae* o *Moraxella Catarrhalis*) o vírica.

Definició de la gravetat del MPOC:

La reducció del flux aeri és l'alteració funcional dominant en la EPOC pel que la espirometria gradua la severitat (segons SEPAR):

MPOC Lleu: FEV1 entre el 60 i el 80% del valor de referència.

MPOC Moderada: FEV1 entre el 40 i el 59% del valor de referència.

MPOC Greu: FEV1 < 40 % del valor de referència.

En absència de dades funcionals previes, s'utilitzarà el grau de dispnea com criteri de gravetat. Si existís dispnea de grau 2 o superior (British Medical Research Council), el pacient ha de tractar-se inicialment com a MPOC greu.

Criteris de gravetat:

FR ≥ 25 rpm.

FC ≥ 100 x '.

Ortopnea.

Utilització de la musculatura accessòria.

Esforços respiratoris febles.

Cianosi.

Flapping Tremor.

Incoordinació tòraco-abdominal.

Hipotensió arterial (simptomàtica).

Presència de pols paradoxal.

Alteració del nivell de consciència.



GUIA D'ACTUACIÓ

1. EPOC exacerbat sense criteris de Gravetat:

- Sedestació a $\geq 45^\circ$.
- Bromur d'lpratropi 2-4 inh/4-6 h amb cambra d'inhalació.
- Salbutamol 2-4 inh/4-6 h amb cambra d'inhalació.
- 6-Metilprednisolona vo/iv: 0.5 a 1 mg/kg.

Alta domiciliària amb tractament de manteniment:

- Mantenir tractament broncodilatador.
- Valorar corticoides orals (prednisona 0.5 mg/kg reduint 10 mg cada 3 dies).
- Tractament antibiòtic.

Indicacions:

A. MPOC lleu. No cal donar antibiòtics excepte si presenta el 3 símptomes d'exacerbació: Malalt amb $FEV_1 < 60\%$ i/o més de 2 símptomes: Augment de l'expectoració i tos + Augment de la purulència i de l'esput + increment de la seva dispnea.

B. MPOC moderat. Cal donar antibiòtics si apareixen com a mínim 2 símptomes d'exacerbació.

C. MPOC greu. Cal donar antibiòtics sempre.

A.1 No bronquiètasies: Amoxicil.lina-Àcid clavulànic: 875-125 mg/8h durant 10 dies.

A.2 Bronquiètasies: Ciprofloxacino 500 mg/12h, durant 10 dies.

A.3 Al.lèrgia a la penicil.lina o intolerància a l'àcid clavulànic: Fluoroquinolones.

B. Els malalts que presentin:

Més de 4 reaguditzacions/any.

Malaltia cardiovascular de base.

$FEV_1 < 50\%$.

Risc d'infecció per *Pseudomona aeruginosa*.

L'antibioteràpia d'elecció són les Fluoroquinolones:

Levofloxacino 500 mg/24h durant 7 dies (inici 500 mg/12h).

Ciprofloxacino 500 mg/12h durant 10 dies.

2. EPOC exacerbat amb criteris de Gravetat

- Sedestació a $\geq 45^\circ$
- Oxigenació FiO_2 necessària per a aconseguir saturacions del 90% (aconsellable valors $< 94\%$). Utilitzar mascareta tipus Venturi (d'alt flux i baixa concentració).
- Monitoratge.
- Venòclisi.
- Bromur d'Ipratropi 2-4 inhalat amb cambra o 0.5 mg nebulitzats cada 15 min.
- Salbutamol 2-4 inh amb cambra o 5 mg nebulitzats cada 5-15 min, podem nebulitzar junts Bromur d'Ipratropi + Salbutamol + 3 ml SF a 6l x ' (només amb O_2 si $SpO_2 < 90\%$ i/o no tolera el tractament).
- 6-Metilprednisolona iv: 1 mg/kg.
- Valorar supressió de la secreció àcida gàstrica: Pantoprazol 40 mg/ev.
- Valorar inhibició de la secreció àcida gàstrica: Pantoprazol 40 mg ev.
- Intubació traqueal i ventilació mecànica (IT): Només ha de ser considerada en situacions d'extrema gravetat:

Aturada Cardíaca o Respiratòria.

Deterioració progressiva del grau de consciència.

Esgotament de la musculatura respiratòria.

Desaturació refractària.

Fallada de la VNI.

La valoració depèn de l'experiència del clínic. L'obnubilació i l'esgotament del pacient presagien la imminent aturada respiratòria i això és indicació de ventilació mecànica.

Estratègia ventilatòria

1. Prevenir la hiperinsuflació (PEEP) facilitant el flux espiratori i el buidament pulmonar:

TOT del major calibre possible (mínim 8).

Augment del temps espiratori (relació I:E 1:3) mitjançant:

- FR baixes (8 - 10 x ').
- Volums baixos (VC 5 - 8 ml/kg).
- No PEEP.

2. FiO_2 : no molt altes: aconseguir $SatO_2$ 90%.

Criteris de trasllat

1. MPOC Greu.

2. Qualsevol grau de MPOC amb:

- Insuficiència respiratòria: Saturació $< 90\%$ a pesar d'un correcte tractament.
- Utilització de la musculatura accessòria.
- Cor pulmonale descompensat.

- Febre > 38°C.
- Impossibilitat de controlar la malaltia en el domicili.
- Comorbiditat associada greu.
- Disminució del nivell de consciència o confusió.
- Necessitat de descartar altres malalties: Pneumònia, pneumotòrax, ICI, TEP, neoplàsia broncopulmonar (esput hemoptoic o hemoptisi).

Bibliografia

- 1 . Guia Clínica per al diagnòstic i tractament de la EPOC. SEPAR 2001
- 2 . Vè Curs de Ventilació Mecànica en el Malalt Crític. Hospital de Mataró. 2002 .
- 3 . Protocols terapèutics d'Urgències. Hospital de Sant Pau de Barcelona. 4ª Edició. Ed. Masson.
- 4 . Álvarez F et al. Segundo documento de consenso sobre uso de antimicrobianos en la exacerbación de la EPOC. (SEPAR, SEQ, SEMES, SEMG, SEMERGEN). Revista Española de Quimioterapia 2002;15(4):375-385
- 5 . Guía de actuación clínica en la EPOC. Grupo de Estudio de la EPOC de SEMES. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2005.