

ASMA BRONQUIAL

Isabel Bové Farré, Angel Ruiz Franco, Josep M. Soto i Ejarque

INTRODUCCIÓ

L'asma bronquial és una malaltia inflamatòria que es caracteritza per presentar una obstrucció variable al flux aeri, secundari a:

1. Inflamació i edema de la paret bronquial.
2. Hiperreactivitat bronquial (broncoespasme).
3. Hipersecreció mucosa.

CLAUS DIAGNÒSTIQUES

La triada característica és: tos, dispnea i sibilàncies. Trobarem al pacient incorporat, suat, taquipnèic, taquicàrdic i amb signes de treball respiratori augmentat. Apareix a totes les edats però és més freqüent en gent jove. Valorar possibles desencadenants (AINES, al·lèrgens). Les exacerbacions de l'asma solen adoptar una evolució semblant cada vegada que es presenten.

Clínicament podem distingir dues formes:

- Forma subaguda o lenta. Després d'un període de lenta descompensació que progressa en diversos dies, la dispnea es va fent progressiva amb signes de fatiga muscular respiratòria i finalment hipercàpnia i fallada ventilatòria.
- Forma hiperaguda o explosiva. Es desenvolupa en hores i fins i tot minuts, pot aparèixer sense factors precipitants i és més freqüent en persones joves. Clínicament es manifesta amb cianosi d'instauració brusca, diaforesi i gran augment del treball respiratori

Diagnòstic diferencial

Dues són les malalties que més fàcilment ens poden confondre:

- **MPOC:** Antecedents de tabaquisme, ús habitual de broncodilatadors i habitualment absència de períodes lliures de dispnea amb evolució progressiva de la malaltia.
- **Insuficiència ventricular esquerra:** EAP.

Taula 1. Valoració de la Gravetat en la exacerbació asmàtica (taula):

	Lieu	Moderada	Greu
Dispnea	Caminar	Parlar	Repòs
Músculs accessoris	No	Si	Si
Sibilàncies	Moderades	Intenses	Intenses
Diaforesi	No	No	Si
Freqüència cardíaca	<100	100 - 120	> 120
Freqüència respiratòria	Augmentada	Augmentada	> 30
Saturació O ₂	Normal > 95%	>90 %	<90%
Peak Flow (PEF)	> 70 %	50 - 70 %	< 35-50%
	>300 l/min	150 - 300 l/min	<150 l/min

Criteris de risc vital imminent

Existeixen uns signes i símptomes que han estat relacionats amb un risc vital imminent per al pacient. La presència de qualsevol d'aquests signes obliga a iniciar el tractament de forma immediata, seguint les pautes d'asma greu, i deu alertar-nos davant la possibilitat que el pacient requereixi de les mesures de intubació i ventilació mecànica.

1. Disminució del grau de consciència.
2. Cianosi.
3. Bradicàrdia.
4. Hipotensió.
5. Impossibilitat d'acabar les paraules a causa de la dispnea.
6. Esgotament muscular (tiratge, respiració superficial, incoordinació tòraco-abdominal)
7. Silenci a la auscultació.

GUIA D'ACTUACIÓ

La primera mesura terapèutica, amb el pacient assegut, consisteix a administrar oxigen amb mascareta tipus Venturi a concentracions superiors al 35% si:

- FEM inicial inferior al 70% del valor teòric o per sota de 300 l/min.
- Saturació d'O₂ inferior al 95%

1. Agudització lleu

- B2 adrenèrgics per via inhalatòria:

Nebulització: amb oxigen a flux alt (6 l /min.): Salbutamol: 5 mg diluïts en 3 ml de SF (posteriors 2.5 mg/ 20')

Cartutxos presuritzats + cambra d'inhalació: 4 pulsacions (400 mcg) consecutives separades per un espai de 30 segons, posteriorment una pulsació cada minut fins que millori el broncoespasme (unes 8 o 10).

- Als 10-15 minuts del tractament es valorarà de nou el FEM:

Si aquest es manté estable i no hi ha alteracions clíniques el pacient pot ser donat d'alta.

El tractament a l'alta inclourà: B2-adrenèrgics a demanda i corticoides inhalats a dosis diàries superiors a 1200 µg.

Si existeix empitjorament i el FEM és inferior al 70%, l'esquema és similar a la exacerbació moderada, administrant novament B2- adrenèrgics i afegint corticoides sistèmics.

2. Agudització moderada:

- B2 adrenèrgics per via inhalatòria:

Mateixa pauta que en l'asma lleu. Si no milloren es pot repetir als 15 minuts.

- Corticoides sistèmics a dosis altes:

S'administra un bolus inicial d'esteroides: Metilprednisolona, 1-2 mg/kg per via ev.

- Trasllat a l'hospital.

3. Agudització Greu:

El tractament, un cop administrat O₂ (per obtenir una saturació d'O₂ ≥ 95%) consistirà en:

- B2 adrenèrgics per via inhalatòria.

Mateixa pauta que en l'asma lleu i moderada. Es pot repetir als 10-15 minuts.

- B2adrenèrgics per via parenteral (sc/ev):

Adrenalina: 0.3-0.5 mg.

En el cas d'utilitzar la via ev diluir sempre l'adrenalina amb 9 ml de sèrum fisiològic (dilució 1:10.000).

Compte si el malalt té més de 50 anys o antecedents de cardiopatia

- Altres broncodil·tadors:

En els casos en els quals existeixin signes de risc vital imminent o en els quals el FEM<30% ha d'afegir-se bromur d'ipratropi, bé sigui nebulitzat (0.5 mg) o mitjançant cartutx presuritzat + cambra: 4-6 inhalacions consecutives (0.02 mg/inh).

- Corticoides sistèmics. S'administra un bolus inicial metilprednisolona, 1-2 mg/kg per via ev.
- Inhibició de la secreció àcida gàstrica: Pantoprazol 40mg ev.
- Trasllat a l'hospital.

Criteris d'intubació traqueal (IT)

S'ha de considerar en situacions d'extrema gravetat.

- Aturada cardio-respiratòria.
- Disminució significativa i mantinguda del nivell de consciència.
- Hipoxèmia extrema malgrat una oxigenació correcta.
- Esgotament musculatura respiratòria.

Seqüència:

Veure protocol intubació traqueal. Cal valorar els efectes broncodilatadors del Propofol (Bolus: 2-2.5 mg/kg. Si > 75 anys 1.5-2 mg/kg).

Estratègia ventilatòria

- FR baixes: 8- 12 x '.
- Baixos Vt: 5-8 ml/kg
- Augment del Flux inspiratori: 60 -90 l x '.
- Hipercàpnia permissiva.
- FiO₂ 100%.
- > relació I/E 1:3
- La Pressió "plateau" (pressió "meseta") no ha de superar els 30-35 cm H₂O (per evitar barotraumes).

Utilitzem freqüències baixes i volums corrents baixos, a costa d'una hipercàpnia controlada o "permissiva", per obtenir pressions "plateau" (meseta) inferiors a 40, si no s'aconsegueix és millor ventilar amb bossa de ressuscitació amb reservori que amb ventilador.

La hipoventilació controlada o "hipercàpnia permissiva" està contraindicada si es sospita un augment de la PIC o isquèmia miocàrdica.

Criteris Trasllat

1. Mala resposta clínica al tractament.
2. FEM < 70 %, malgrat el tractament.
3. Si hi ha factors de risc:
 - Episodis anteriors d'insuficiència respiratòria hipercàpnica.
 - Història d'ingressos previs en UCI.
 - Història de tractaments previs amb ventilació mecànica.
 - Ingesta actual o recent (en les dues setmanes prèvies) d'esteroides.
 - Alta hospitalària recent.
 - Crisi desencadenada per ingesta d'AINES (AAS).
 - Evolució hiperaguda de la crisi.
 - Dificultat per al compliment del tractament prescrit.

Bibliografia

1. *Recomanacions de la SEPAR per al tractament de l'asma agut i crònic*. 2001.
2. *GEMA: Guía Española para el Manejo del Asma*. 2003.
3. Adnet F. *Controle des voies aériennes en urgence*. Ed. Arnette Groupe Liaisons S. A. 2002.
4. *Vè curs de Ventilació Mecànica en el malalt crític*. Hospital de Mataró. 2002.
5. FitzGerald M. *Acute Asthma. Extracts from Clinical Evidence*. BMJ 2001; 323:841-845.
6. *Protocolos terapèutics d'Urgències*. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona. 4^a Edició. Ed. Masson. 2004