



TRATAMIENTO DE LAS CRISIS ASMÁTICAS SEVERAS

Joaquín Alfonso Megido
Servicio de Medicina Interna
Hospital Valle del Nalón



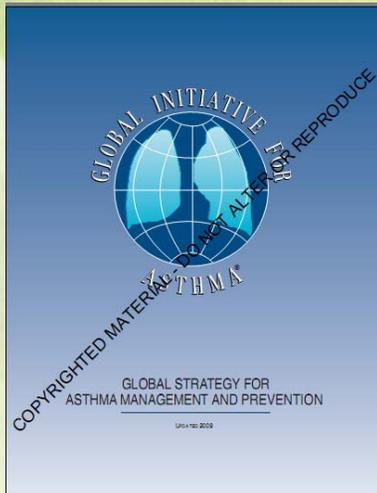
- FCR, varón de 63 años acude al SUH por disnea
- Tiene antecedentes de asma y déficit parcial de A1-antitripsina. Varios ingresos por agudización asmática, con largas estancias por difícil control (último ingreso 2 meses antes)
- No AMC, Fibrilo-flutter revertido 2 años antes
- Tto habitual: Formoterol/budesonida, Montelukast, deflazecort, omeprazol, amiodarona, alprazolam

USTINO 063Y M

I

medica
II





- Severe exacerbations are potentially life threatening, and their treatment requires close supervision. Most patients with severe asthma exacerbations should be treated in an acute care facility. Patients at high risk of asthma-related death also require closer attention.

- The aims of treatment are to relieve airflow obstruction and hypoxemia as quickly as possible, and to plan the prevention of future relapses.



Severidad de las agudizaciones

- Fatiga en reposo
- Habla: palabras aisladas
- Agitado (si confusión parada inminente)
- FR > 30/min
- Musculatura accesoria
- Sibilantes difusos (peor si hipoventilación sin sibilantes)
- Taquicardia > 120/min (bradicardia pre-parada)
- Pulso paradójico
- PEF < 100 l/min (< 60%)
- PaO₂ < 60 y/o PaCO₂ > 45
- Sat < 90%



Alto riesgo de muerte por asma

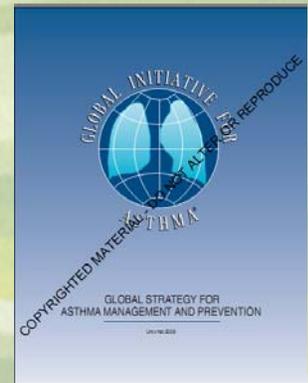
- Episodios previo con necesidad de VM
- Ingreso en el año previo
- Tto con corticoides sistémicos (o retirada reciente)
- No toma corticoides inhalados
- Utiliza más de un envase al mes de salbutamol de rescate
- Historia de enfermedad psiquiátrica o sedantes
- Historia de no seguimiento del plan terapéutico





Monitorización durante el tratamiento

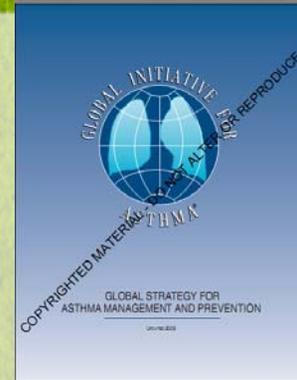
- **PEF**
- **Frecuencia cardiaca**
- **Frecuencia respiratoria**
- **Saturación por pulsioximetría**





Manejo de la crisis I

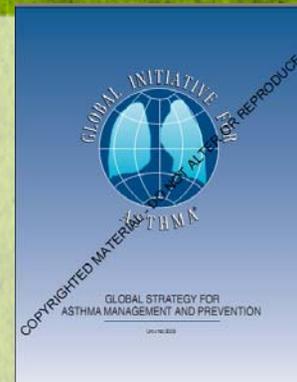
- Manejo hospitalario
- Breve historia (ingresos, tratamiento, consumo salbutamol)
- Examen físico: habla, FC, FR, musculatura accesoria, auscultación
- PEF previa a tto
- Saturación (pulsioximetría)
- Rx Tórax
- Gasometría si:
 - PEF <60% o 100l/h
 - No respuesta a tto
 - deterioro





Manejo de la crisis II

- Oxígeno hasta sat $\geq 90\%$
- B2 de acción rápida (A)
- Formoterol/budesonida
- Ipratropio asociado a salbutamol (B)
- Corticoides
 - Sistemicos (A)
 - Inhalados (B)
- Magnesio
- Teofilinas ¿?
- Adrenalina: anafilaxia
- No:
 - heliox
 - modf leucotrienos
 - sedantes





Manejo de la crisis III



B2 de acción rápida: salbutamol (A)

- Nebulizado en forma continua: 2,5-5 mg (nebulizar en volumen >3 ml a 6-8 l/mn) cada 15-20 min (solucion de 10 ml, 1ml=5mg)

Camargo CA, Jr., Spooner CH, Rowe BH. Continuous versus intermittent beta-agonists in the treatment of acute asthma. Cochrane Database Syst Rev 2003;(4):CD001115

- Tras mejoría: 2,5-5 mg /4 h y a demanda (valorar paso a cámara espaciadora 4-8 pufs cada 4h y a demanda)

- Ipratropio asociado a salbutamol (B)
 - 500 mcg /20 min nebulizados (con el salbutamol) la primera hora, luego según necesidad



Manejo de la crisis IV



Corticoides sistémicos (A)

- Prednisona 40-60 mg vo cada 12 horas
- IV solo si no tolera vo
- Mantener hasta finalizar crisis
- No necesita descenso progresivo si menos de 3 semanas (cortics inh)

Corticoides inhalados (B)

- Comenzar cuando pueda pasarse a cámara
- Algunos trabajos encuentran beneficio en fase inicial similar a esterodes sistémicos (pero no suficiente evidencia)
- Siempre al alta



Manejo de la crisis V

Sulfato de magnesio (A)

- 2g iv en 20 minutos (sulmetin 1 amp 1,5g)
- Relaja la musculatura lisa bronquial
- Solo en casos graves o sin respuesta a tratamiento
- Contraindicado en Irenal
- Nebulizado (A)

formoterol

Rapid-acting inhaled β_2 -agonists. Rapid-acting inhaled β_2 -agonists should be administered at regular intervals²²⁰⁻²²² (Evidence A). Although most rapid-acting β_2 -agonists have a short duration of effect, the long-acting bronchodilator formoterol, which has both a rapid onset of action and a long duration of effect, has been shown to be equally effective without increasing side effects, though it is considerably more expensive¹⁴⁸. The importance of this feature of formoterol is that it provides support and reassurance regarding the use of a combination of formoterol and budesonide early in asthma exacerbations.

Respiratory Medicine (2003) 97, 1067-1074



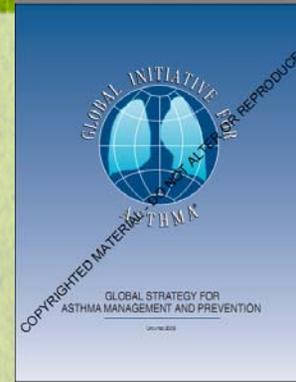
Formoterol (OXIS[®]) Turbuhaler[®] as a rescue therapy compared with salbutamol pMDI plus spacer in patients with acute severe asthma

W. Boonsawat*, S. Charoenratanakul, C. Pothirat, K. Sawanyawisuth, T. Seearamroongruang, T. Bengtsson, R. Brander, O. Selroos



Sin evidencia

- Teofilinas
- Heliox
- Modificadores de leucotrienos
- Anestésicos
- Furosemida inhalada
- Macrólidos
- Antibioterapia empírica
- adrenalina



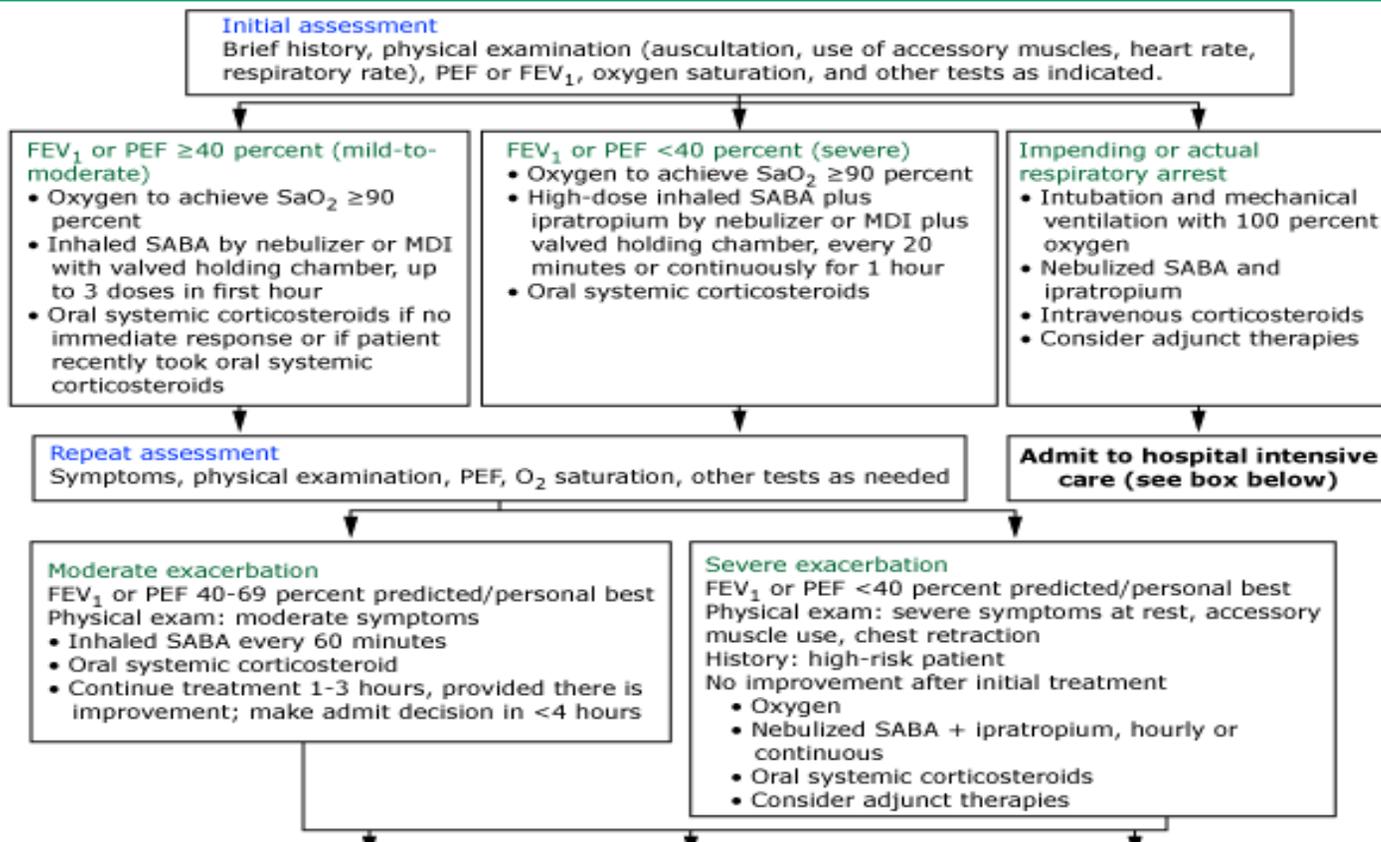


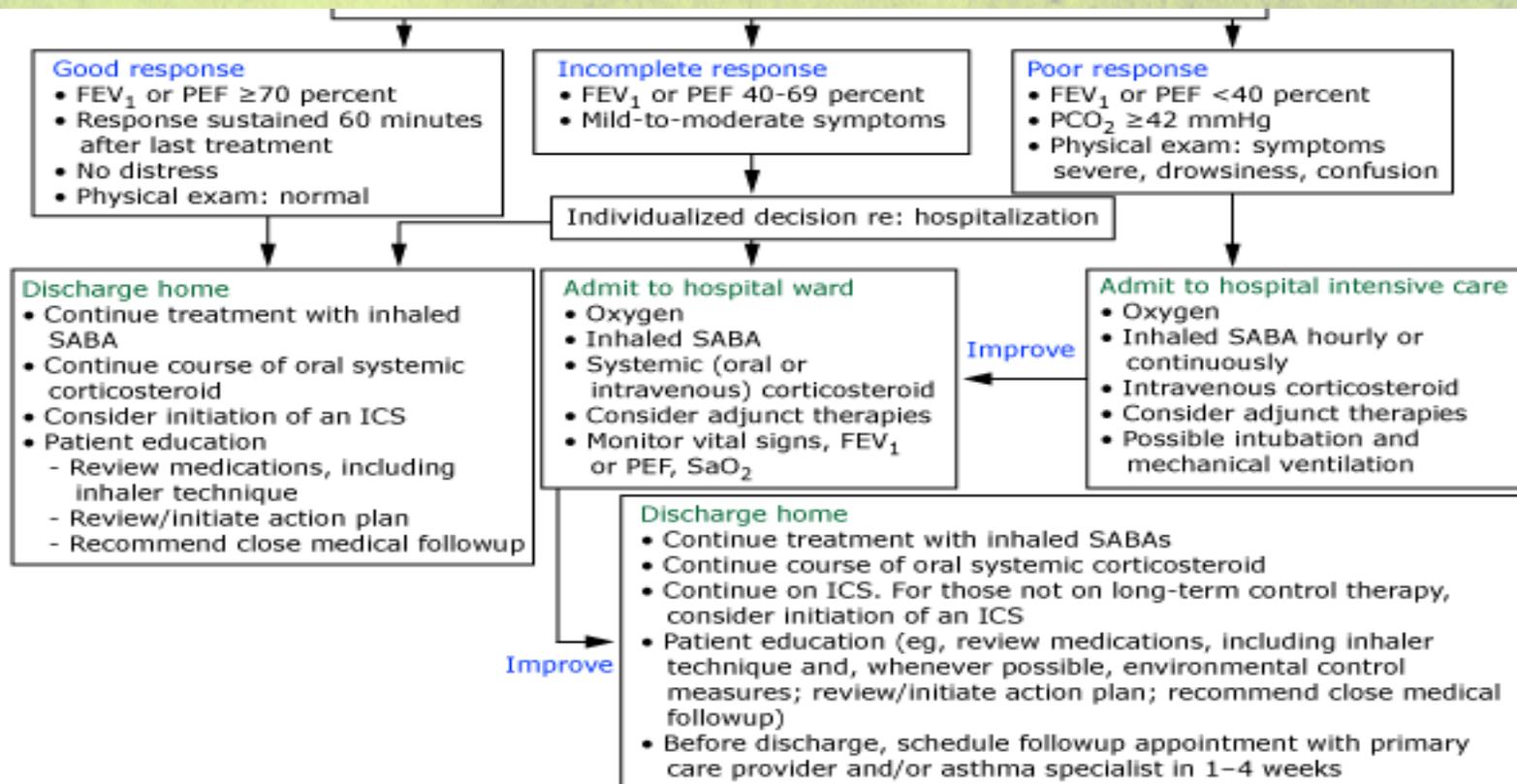
Hospitalización

- Peak flow < 70% del propio
- Asma de inicio
- Ingresos previos
- Uso de corticoides orales en el momento de la presentación
- Problemas psico-sociales



Management of asthma exacerbations: emergency department and hospital-based care





FEV₁: forced expiratory volume in 1 second; ICS: inhaled corticosteroid; MDI: metered dose inhaler; PCO₂: partial pressure carbon dioxide; PEF: peak expiratory flow; SABA: short-acting beta₂-agonist; SaO₂: oxygen saturation.

Reproduced from: National Heart, Blood, and Lung Institute Expert Panel Report 3 (EPR 3): Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. NIH Publication no. 08-4051, 2007.