



**Manejo de la
Agudización del Asma**

10

I	Introducción	1
II	Puerta de Entrada al Protocolo	1
III	Valoración Inicial	1
	Anamnesis	
	Exploración Física	
	Exploración Complementaria	
IV	Actitud Terapéutica	2
	Medidas Generales	
	Episodio Leve	
	Episodio Moderado	
	Episodio Severo	
	Episodio Muy Severo o Parada Respiratoria Inminente	
V	Criterios de Derivación Hospitalaria	4
VI	Criterios de Intubación	5

I. Introducción

El asma es una enfermedad crónica cuya prevalencia en España oscila entre el 2 y el 6% de la población, caracterizada por la gran variabilidad tanto de la frecuencia como de la gravedad de las crisis. Entre un 10-25% de los asmáticos presentarán al menos un episodio de agudización grave.

II. Puerta de Entrada al Protocolo

Agudización del asma es la aparición o exacerbación de los síntomas que pueden presentar estos pacientes, sobre todo disnea, junto con disminución del flujo aéreo espiratorio.

III. Valoración Inicial

Anamnesis

- Tiempo transcurrido desde el inicio de la crisis.
- Tratamiento de base y el realizado en las últimas horas.
- Hospitalizaciones y estancias en Servicios de Urgencias previas por este motivo.
- Antecedentes patológicos que puedan influir en la crisis.
- Desencadenantes: infecciones respiratorias, exposición a alérgenos, supresión de la medicación, ejercicio, toma de salicilatos o AINE.
- Síntomas: tos, dificultad respiratoria, ruidos, dolor torácico, fiebre, expectoración.

Exploración Física

- Constantes (T^a, T.A., Frecuencia cardíaca y respiratoria).
- Nivel de consciencia.
- Coloración de la piel y mucosas.
- Trabajo respiratorio: conversación, tiraje, descoordinación.
- Auscultación cardiopulmonar.

Exploración Complementaria

- Medición del flujo espiratorio máximo (FEM) con el medidor portátil. Realizar 3 y anotar la mejor.
- Pulsioximetría.

Con los datos obtenidos de los tres apartados anteriores, es posible realizar una clasificación de la gravedad según la tabla siguiente (Tabla 1):

TABLA 1

VALORACION DE LA GRAVEDAD DE UNA CRISIS DE ASMA

Parámetros	Leve	Moderada	Severa	Parada respiratoria inminente
Conversación	Oraciones	Frases	Palabras	No habla
Consciencia	Posible agitado	Agitado	Agitado	Somnoliento o confuso
Frecuencia respiratoria	Elevada	Elevada	> de 30/min.	Puede aparecer bradipnea
Músculos Accesorios	Raro	Generalmente	Generalmente	Movimientos toraco-abdominales paradójicos
Sibilancias	Final de la espiración	Llamativas	Llamativas	Ausencia
Pulso/min.	< 100	100-120	> 120	Bradycardia
Pulso paradójico	< 10 mmHg	10-25 mmHg	> 25 mmHg	La ausencia sugiere fatiga de músculos accesorios
F.E.M.	300 l/m (70-80 %)	100-300 l/m (50-70 %)	< 100 l/m. (<50%) o duración de resp < 2h.	
SaO ₂	> 95 %	91-95 %	< 90 %	< 90 %
PaO ₂ respirando aire ambiente	Normal	> 60 mmHg	< 60 mmHg	< 50 mmHg
PCO ₂	Normal	< 45 mmHg	> 45 mmHg	> 50 mmHg

IV. Actitud Terapéutica

Medidas generales

- A. Sentar al enfermo.
- B. Oxigenoterapia. Inicialmente FiO₂ 35%. Se incrementará la FiO₂ hasta alcanzar una saturación de oxígeno mayor del 90%.
- C. Hidratación. Debemos tener especial cuidado con la deshidratación por la taquipnea y la disminución de la ingesta. Esta se puede realizar por vía oral o parenteral.
- D. Psicoterapia. Tranquilizar al enfermo. En igualdad de condiciones de seguridad y eficacia, se prefieren procedimientos no invasivos de valoración y tratamiento para evitar dolor y ansiedad. La terapia con β₂ inhalada y corticoides vía oral es preferida sobre la parenteral, y el oxímetro es preferible a la gasometría.
- E. Monitorización. Sería deseable frecuencia cardíaca y SaO₂.
- F. Siempre que se prevea el traslado a urgencias, sería conveniente la canalización de una vía periférica así como la extracción de muestras para hematimetría y bioquímica.

Episodio Leve

Utilizaremos un betaadrenérgico inhalado, con cámara espaciadora en pacientes poco colaboradores, a la dosis habitual. Se evaluará la respuesta a los 30 min: si esta es clínicamente favorable y el FEM permanece estable y superior al 70% se

procederá al alta, facilitando el tratamiento a seguir por escrito y recomendando nuevo control médico a las 24 horas. Considerar la administración de corticoides inhalados.

Episodio Moderado

A. Adoptar medidas generales.

B. β_2 inhalados

- *Fenoterol + Bromuro de Ipratropio*

Solución para nebulización 1 ml = 0,5 mg de Fenoterol + 0,25 mg de Bromuro de Ipratropio. Existe una presentación en aerosol dosificador con una dosis de 0,05 mg de Fenoterol y 0,02 mg de Bromuro de Ipratropio por puff. Se recomienda inicialmente soluciones para nebulización de 0,1 mg de Fenoterol + 0,05 mg de Bromuro de Ipratropio a 0,2 mg de Fenoterol + 0,12 mg de Bromuro de Ipratropio. Cuando se usa aerosol dosificador se deben dar de 4 a 8 inhalaciones usando siempre cámara espaciadora. Como se detalla en los protocolos, las dosis se repetirán cada 20 minutos. Tienen la ventaja de que pueden actuar cuando los receptores β se encuentran bloqueados.

- *Salbutamol*

En aerosolterapia, 1 ml de solución al 0,5% en 4 ml de suero fisiológico, pudiéndose repetir a los 20 min. Si no es posible, se utilizará aerosol dosificador con una dosis de 0,1 mg de salbutamol por puff. Se recomiendan 2 inhalaciones, usando siempre cámara espaciadora, cada 5 minutos hasta obtener respuesta. Máximo 8 inhalaciones.

C. Corticoides

Metilprednisolona

1 mg / Kg bolo IV lento.

D. Todo episodio moderado de novo requerirá traslado hospitalario

Episodio Severo

A. Adoptar medidas generales.

B. β_2 inhalados cada 20 minutos durante una hora y según respuesta, valorar la posibilidad de mantenerlos continuos o usar la vía parenteral. Se puede usar fundamentalmente la vía endovenosa y la subcutánea; ambas tienen sus defensores y detractores, aunque se puede decir, que el uso de una u otra vía va a depender del estado del enfermo y las condiciones técnicas de las que se disponga en ese momento. Siempre que tengamos canalizada una vía venosa, el enfermo esté monitorizado y esté indicada la utilización de β_2 por vía parenteral, debemos optar por la utilización de la vía endovenosa, ya que nos permitirá saber en cada momento la cantidad de medicación administrada. Las indicaciones de la vía parenteral se pueden resumir en:

1. Cuando tras terapia vía inhalatoria apreciamos que el trabajo ventilatorio va en aumento y lleva al enfermo al agotamiento.
2. Cuando existan criterios de intubación.

Siempre que usemos esta vía deberemos tener al enfermo monitorizado.

- *Salbutamol*

Presentación en ampollas de 0,5 mg. Vía subcutánea 0,25-0,5 mg pudiéndose repetir la dosis a los 5 min si no hay respuesta. Vía endovenosa diluir 0,5 mg en 100 ml de glucosado al 5% infusión de 1 ml/Kg/10 min.

C. Anticolinérgicos: permiten obtener una broncodilatación adicional cuando hemos llegado a la dosis máxima de betaadrenérgicos o han aparecido efectos secundarios de estos. Se administrarán 4-6 inh. con cámara espaciadora.

D. Usar corticoides vía sistémica. Con la pauta descrita anteriormente.

E. *Aminofilina:*

Aminofilina intravenosa. Presentación en ampollas de 240 mg. Dosis de carga inicial: Aminofilina 6,5 mg/ Kg/ 30 min si no toma previamente Teofilinas. 2 amp de Eufilina en 250 cc de glucosado. Aminofilina 3,3 mg/ Kg / 30 min si toma previamente Teofilinas. 1 amp de Aminofilina en 250 cc de glucosado.

F. *Adrenalina:*

Presentación en amp de 1 ml = 1 mg. Vía subcutánea 0,5 mg, pudiéndose repetir a los 5 min si no hay respuesta. Vía endovenosa diluir 5 amp en 500 ml de glucosado al 5%, infusión de 24 ml/h.

Episodio Muy Severo o Parada Respiratoria Inminente

A. Adoptar medidas generales. Plantearse la necesidad de intubación (a ser posible con tubo de grueso calibre aunque hay que tener presente que suele ser dificultosa) y ventilación con bolsa de resucitación con reservorio (FiO₂ 100%). Trasladar al hospital de referencia.

B. Si se procede a ventilación mecánica y a intubación deberemos sedorrelajar al enfermo. La sedación se puede realizar con Diazepam o Midazolam IV a dosis de 0,2 mg/Kg. Relajación con relajantes musculares de acción corta como la Succinilcolina a dosis de 1 mg/Kg. Nunca usar relajantes si no se domina la técnica de intubación.

C. Usar β_2 vía parenteral.

D. Usar corticoides vía sistémica.

E. Aminofilina intravenosa.

1. FEM inferior al 33% después del tratamiento con betaadrenérgicos.

2. Persistencia del FEM inferior al 50% o respuesta clínica inadecuada tras tratamiento completo.

3. Imposibilidad de control médico en las próximas 24 horas.

4. Sospecha de complicaciones: neumonía, neumotórax.

V. Criterios de Derivación Hospitalaria

5. Paciente con factores de riesgo de asma fatal: exacerbaciones recientes o numerosas en el último año, ingresos previos en la U.C.I., uso de corticoides orales en el momento de la agudización, duración de los síntomas más de una semana, problemas psicosociales.
6. Agudización grave.

VI. Criterios de Intubación

Valorar la experiencia por la posibilidad de laringoespasmio.

1. Disminución importante del nivel de consciencia.
2. Cianosis extrema.
3. Bradicardia.
4. Hipotensión.
5. Silencio auscultatorio.
6. Imposibilidad para hablar.

DIAGRAMA 15 ACTITUD TERAPEUTICA ANTE LA CRISIS ASMÁTICA

