

Dra. Emiliana Naretto Larsen

## Definición

“Las exacerbaciones del asma, son episodios caracterizados por un aumento progresivo de la dificultad para respirar, sensación de falta de aire, sibilancias, tos y opresión torácica, o una combinación de estos síntomas. A esto se le agrega una disminución en el flujo de aire espirado, que puede documentarse y cuantificarse, a través de la medida de la función pulmonar (VEF1 y FEM)” *Gustavo J. Rodrigo., Vicente Plaza Moral., Santiago Bardagí Fornis. Guía ALERTA 2. América Latina y España: Recomendaciones para la prevención y el Tratamiento de la exacerbación Asmática. Arch Bronconeumol. 2010; 46(Supl. 7):2-20.*

“Las exacerbaciones suelen presentarse en pacientes con diagnóstico de asma u ocasionalmente como primera manifestación de la patología y usualmente ocurren como respuesta a un agente externo (infecciones virales de vía aérea superior, polen, contaminación) y/o debido a una mala adherencia con los medicamentos de control”. *GINA report Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2015.*

## Cuadro clínico

La intensidad de la crisis puede ir desde una exacerbación leve de los síntomas hasta producir un paro cardiorrespiratorio, por lo que es importante evaluar los síntomas y signos del paciente para realizar una clasificación que permita otorgar el mejor tratamiento según la severidad del episodio (Tabla 1). Además existen factores que pueden predisponer a una crisis que comprometa la vida y deben ser reconocidos inmediatamente (Tabla 2).

Tabla 1. Gravedad de la crisis asmática

Factor a evaluar	Leve	Moderada-grave	Paro respiratorio inminente
Disnea	Leve	Moderada- intensa	Muy intensa
Habla	Párrafos	Frases- palabras	
Frecuencia respiratoria	Aumentada	>20-30 rpm	
Frecuencia cardiaca	<100 lpm	>100-120 lpm	Bradycardia
Uso de musculatura accesoria	Ausente	Presente	Movimiento paradójico toracoabdominal
Sibilancias	Presentes	Presentes	Silencio auscultatorio
Nivel de conciencia	Normal	Normal	Disminuido
Pulso paradójico	Ausente	> 10-25 mmHg	Ausente
VEF1 o PEF de referencia	>70%	<70%	
Saturación O2 (%)	>95	90-95	<90
PaO2 (mmHg)	Normal	80-60	< 60
PaCO2 (mmHg)	<40	<40	>40

**Tabla 2. Factores que predisponen a crisis asmática mortal.**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episodios de ingreso en UCI o intubación/ventilación mecánica.</li> <li>• Hospitalizaciones frecuentes en el último año.</li> <li>• Múltiples consultas al servicio de urgencias en el último año.</li> <li>• Enfermedad psiquiátrica o problemas psicosociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comorbilidad cardiovascular.</li> <li>• Abuso de agonistas <math>\beta_2</math> adrenérgicos de acción corta.</li> <li>• Crisis de comienzo brusco.</li> <li>• Pacientes sin control de la enfermedad.</li> </ul> <p>Alergia alimentaria en paciente con asma.</p>
--	---

## Manejo de las crisis asmática

En las exacerbaciones asmáticas se produce un aumento de la inflamación, eje central de la patología, que trae como consecuencia una mayor obstrucción de la vía aérea impidiendo un aporte de oxígeno adecuado para realizar el intercambio gaseoso, repercutiendo lo anterior en los niveles de oxígeno en sangre. En base a lo anterior se pueden entender los tres objetivos centrales del tratamiento de las crisis asmáticas (tabla 3.)

**Tabla 3. Objetivos del tratamiento de la crisis asmática.**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corregir la hipoxemia (cuando existe en forma significativa) mediante la administración de <math>O_2</math></li> <li>• Revertir la obstrucción de la vía aérea mediante la utilización de broncodilatadores.</li> <li>• Disminuir la inflamación a través del uso de glucocorticoides sistémicos.</li> </ul>
---

### Paso 1: Evaluación estática

Comprende la identificación de los siguientes aspectos:

- Pacientes con riesgo vital
- Tipo de exacerbación según gravedad (leve, moderada-grave, paro cardiorrespiratorio inminente)
- Objetivar el grado de obstrucción de vía aérea
- Descartar la presencia de complicaciones

Por tanto para en este paso de acercamiento inicial del paciente, es fundamental una acotada anamnesis pero que abarque todos los puntos relevantes respecto al asma y a la exacerbación actual, además un buen examen físico y finalmente objetivar la obstrucción y su repercusión en la oxigenación (Tabla 4.)

**Tabla 4. Evaluación estática**

Anamnesis	Examen físico	Medición objetiva
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo transcurrido desde el inicio de la exacerbación.</li> <li>- Grado de severidad de asma</li> <li>- Cualquier antecedente o síntoma sugerente de anafilaxia.</li> <li>- Factores que predisponen a crisis asmática mortal (tabla 3.)</li> <li>- Datos del manejo de su patología; dosis de medicamentos, adherencia, crisis, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signos vitales</li> <li>- Signos de gravedad de la crisis asmática (tabla 2.)</li> <li>- Factores agravantes (neumotórax, neumonía, anafilaxia)</li> <li>- Signos de otras condiciones que podrían explicar la dificultad respiratoria (Cuerpo extraño, tromboembolismo pulmonar, insuficiencia cardíaca)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oximetría de pulso. Saturación menor a 90% requerirá de terapia más agresiva.</li> <li>- PEF</li> </ul>

## Paso 2: Tratamiento I

Dependiendo del tipo de exacerbación y una vez identificado el riesgo vital de la crisis asmática se procede a determinar el lugar de manejo y el tratamiento más adecuado.

Es importante destacar que toda exacerbación que se considere como de riesgo vital, (paro cardiorrespiratorio inminente) debe ingresar a UCI ante la posibilidad de necesitar intubación orotraqueal y/o ventilación mecánica.

## Paso 3: Evaluación dinámica (respuesta al tratamiento)

Esta debe realizarse al menos 1 hora después de haber iniciado el tratamiento I y consiste en:

- Comparar los cambios obtenidos en el grado de obstrucción de la vía aérea en respuesta al tratamiento inicial
- Predecir la respuesta al tratamiento
- Valorar la necesidad de otras pruebas diagnósticas

Se debe determinar la presencia o no de sintomatología, objetivar el grado de obstrucción y la saturación de oxígeno.

## Paso 4: Tratamiento II

Según la evaluación dinámica, se debe determinar donde se continuará tratamiento; en caso de buena respuesta (estable, asintomático, VEF1 >60%) se puede otorgar el alta con las respectivas indicaciones de tratamiento y control. Si la respuesta al tratamiento inicial no fue óptima, (Inestable, sintomático, VEF1 <60%) paciente debe ser hospitalizado pudiendo en algunos casos requerir de ingreso a UCI (tabla 5).

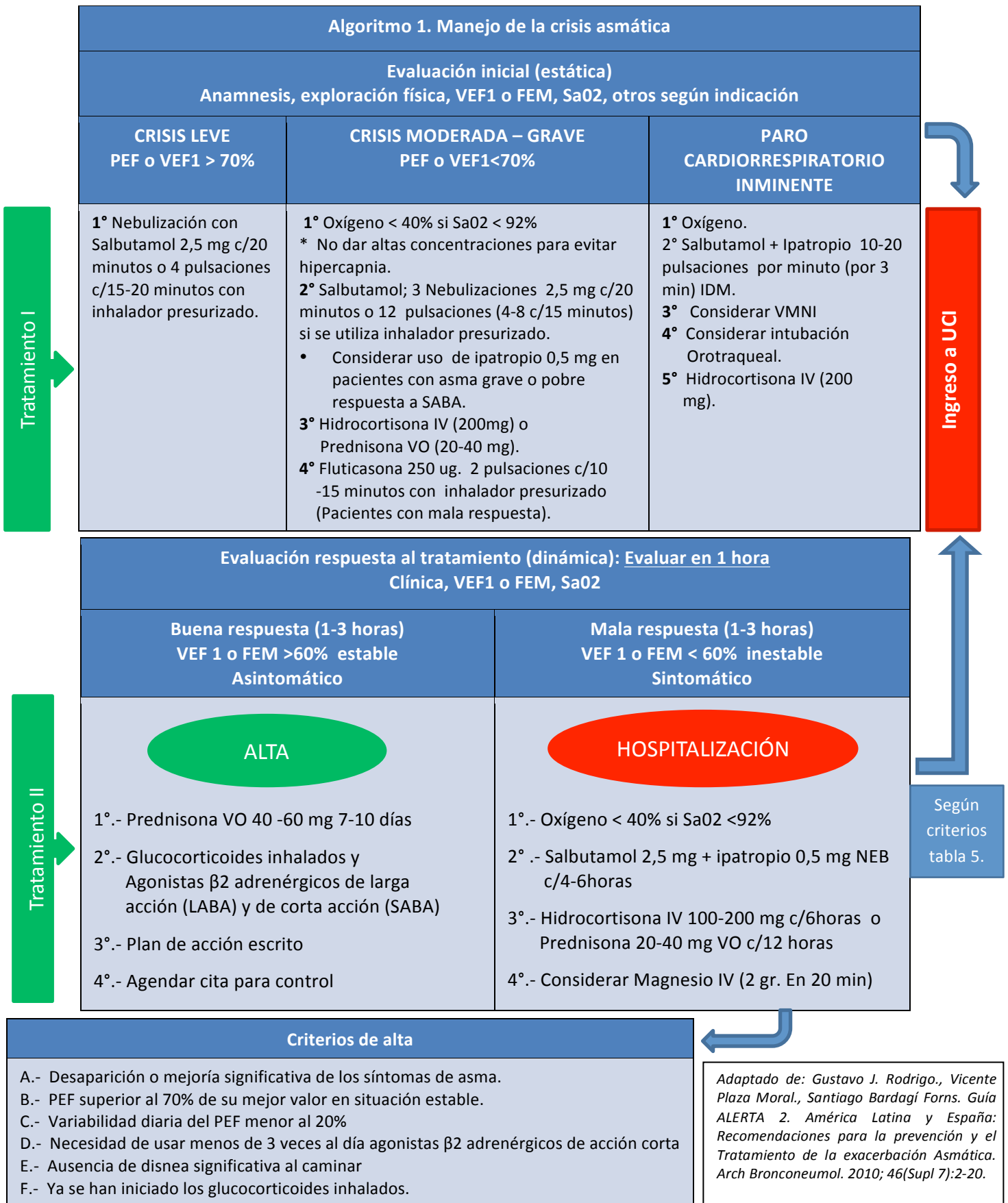
En general se recomienda en todos los casos una observación mínima de 60 minutos para confirmar la estabilidad del paciente previo al alta.

**Tabla 5. Criterios de ingreso a unidad de cuidados intensivos (UCI)**

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paro respiratorio</li> <li>• Alteración de la conciencia</li> <li>• Obstrucción muy grave con deterior de su condición</li> <li>• SaO2 &lt; 90% a pesar de administración de oxígenos suplementario</li> <li>• Necesidad de intubación orotraqueal o soporte ventilatorio</li> <li>• Neumotórax</li> </ul> |
|---|

A continuación se presenta el algoritmo resumen del manejo de una crisis asmática que incluye todas las etapas previamente descritas; evaluaciones y tratamientos, además de los criterios de alta (algoritmo 1.)

# Manejo de las crisis asmática



**Tabla 6. Habilidades básicas que debe tener un paciente asmático para evitar deterioro y complicaciones de su enfermedad**

Un paciente asmático debe:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer que el asma es una enfermedad crónica y requiere de tratamiento continuo.</li><li>• Saber las diferencias entre Inflamación y Broncoconstricción.</li><li>• Diferenciar fármacos de control y de alivio.</li><li>• Reconocer los síntomas de la enfermedad.</li><li>• Saber utilizar correctamente inhaladores.</li><li>• Reconocer y evitar posibles desencadenantes.</li><li>• Monitorizar sus síntomas y flujo espiratorio máximo.</li><li>• Reconocer síntomas y signos de una crisis asmática.</li><li>• Actuar en caso de deterioro para evitar una crisis.</li></ul>
----------------------------	---

## Referencias:

1. GEMA. Guía Española para Manejo del Asma. Cap.4. Pág.59-67. Madrid; 2015
2. GINA report. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2015. Recuperado el día 27 de junio del año 2015 de <http://www.ginaasthma.org>
3. Gustavo J. Rodrigo., Vicente Plaza Moral., Santiago Bardagí Forns. Guía ALERTA 2. América Latina y España: Recomendaciones para la prevención y el Tratamiento de la exacerbación Asmática. Arch Bronconeumol. 2010; 46(Supl 7):2-20.
4. Rodríguez J., Undurraga A. Enfermedades Respiratorias. 2ªed. Cap.13 "Asma Bronquial". Páginas 289-294. Santiago: Ed. Mediterráneo; 2011.
5. [Fanta Christopher](#). An overview of asthma management. Recuperado el día 15 de julio del año 2014 de [http://www.uptodate.com/contents/an-overview-of-asthma-management?source=search\\_result&search=asma&selectedTitle=1~150#H31](http://www.uptodate.com/contents/an-overview-of-asthma-management?source=search_result&search=asma&selectedTitle=1~150#H31)
6. [Rodrigo GJ, Rodrigo C, Hall JB](#). Acute asthma in adults: a review. *Chest* 2004; 125:1081.
7. National Asthma Education and Prevention Program: Expert Panel Report III: Guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, MD. National Heart, Lung, and Blood Institute, 2007. (NIH publication no. 08-4051) Recuperado el día 15 de junio del año 2014 de <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.htm>
8. [Fanta Christopher](#). Diagnosis of asthma in adolescents and adults. Recuperado el día 11 de julio del año 2014 de [http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-asthma-in-adolescents-and-adults?source=search\\_result&search=asma&selectedTitle=5~150](http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-asthma-in-adolescents-and-adults?source=search_result&search=asma&selectedTitle=5~150)
9. [Scott S, Currie J, Albert P, et al](#). Risk of misdiagnosis, health-related quality of life, and BMI in patients who are overweight with doctor-diagnosed asthma. *Chest* 2012; 141:616.
10. Augusto A Litonjua, Scott T Weiss. Natural history of asthma. Recuperado el día 11 de julio del año 2014 de [http://www.uptodate.com/contents/natural-history-of-asthma?source=search\\_result&search=asma&selectedTitle=7~150](http://www.uptodate.com/contents/natural-history-of-asthma?source=search_result&search=asma&selectedTitle=7~150)
11. [Peters S, McCallister J, Pascual R](#). Treatment of moderate persistent asthma in adolescents and adults. Recuperado el día 10 de agosto del año 2014 de [http://www.uptodate.com/contents/treatment-of-moderate-persistent-asthma-in-adolescents-and-adults?source=search\\_result&search=Treatment+of+moderate+persistent+asthma+in+adolescents+and+adults&selectedTitle=1~36](http://www.uptodate.com/contents/treatment-of-moderate-persistent-asthma-in-adolescents-and-adults?source=search_result&search=Treatment+of+moderate+persistent+asthma+in+adolescents+and+adults&selectedTitle=1~36)
12. [Shearer P., Jagoda A](#). Emergency airway management in acute severe asthma. Recuperado el día 10 de agosto del año 2014 de [http://www.uptodate.com/contents/emergency-airway-management-in-acute-severe-asthma?source=search\\_result&search=asma&selectedTitle=24~150](http://www.uptodate.com/contents/emergency-airway-management-in-acute-severe-asthma?source=search_result&search=asma&selectedTitle=24~150)
13. Diagnóstico y Manejo del Asma. Rev. chilena de enfermedades respiratorias. [online]. 2004, vol.20, n.3. Cap.1: Diagnóstico del Asma en el Adulto. Pág.147-150