

SOLUCIONES PRÁCTICAS PARA UN CONTROL EFECTIVO DEL ASMA

Manuel Alcántara Villar
(coordinador)



Universidad
Internacional
de Andalucía

ISBN: 978-84-7993-427-9 (edición PDF web).

Enlace: <http://hdl.handle.net/10334/9571> Licencia de uso: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

CAPÍTULO 7

SEGUIMIENTO EFECTIVO PARA MANTENER EL CONTROL DEL PACIENTE ASMÁTICO

ADORACIÓN GARCÍA CLAROS

Servicio Alergología. Hospital Regional Universitario de Málaga



Resumen

El capítulo aborda la importancia del seguimiento efectivo en el manejo del asma, destacando que esta enfermedad crónica requiere una evaluación continua para garantizar un control óptimo. La primera visita se centra en confirmar el diagnóstico mediante pruebas funcionales respiratorias y estudios alérgicos para determinar el fenotipo del paciente y adaptar el tratamiento. Las visitas de seguimiento deben evaluar el control actual de la enfermedad, el riesgo futuro de exacerbaciones y la adherencia al tratamiento. Herramientas como el cuestionario ACT y la espirometría son clave en este proceso. También se subraya la relevancia de educar a los pacientes en técnicas de inhalación y autocuidado, incluyendo planes de acción personalizados. Además, los avances en medicamentos modificadores de la enfermedad, como los biológicos, han introducido el concepto de remisión del asma, con nuevos objetivos terapéuticos. El enfoque integral y sistemático mejora la calidad de vida del paciente, reduce riesgos y optimiza los recursos sanitarios.

Palabras clave

Asma, manejo del asma, seguimiento clínico, pruebas funcionales respiratorias, estudios alérgicos, cuestionario ACT, espirometría, adherencia al tratamiento, planes de acción personalizados, medicamentos biológicos, remisión del asma, calidad de vida.

Abstract

The chapter highlights the importance of effective follow-up in asthma management, emphasizing that this chronic disease requires ongoing assessment to ensure optimal control. The initial visit focuses on confirming the diagnosis through respiratory function tests and allergy studies to determine the patient's phenotype and tailor treatment. Follow-up visits should assess current disease control, future risk of exacerbations, and treatment adherence. Tools like the ACT questionnaire and spirometry are essential in this process. Patient education on inhalation techniques and self-care, including personalized action plans, is also emphasized. Furthermore, advances in disease-modifying drugs, such as biologics, have introduced the concept of asthma remission with new therapeutic goals. A comprehensive and systematic approach improves patient quality of life, reduces risks, and optimizes healthcare resources.

Keywords

Asthma, asthma management, clinical follow-up, respiratory function tests, allergological studies, ACT questionnaire, spirometry, treatment adherence, personalized action plans, biological drugs, asthma remission, quality of life.



1. Introducción

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que se caracteriza por hiperreactividad bronquial y obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente. Los síntomas comunes incluyen disnea, sibilancias, opresión en el pecho y tos persistente. Muestra una heterogeneidad sustancial en términos de presentación clínica y gravedad, desencadenantes, fisiopatología, historia natural y respuesta al tratamiento.

Su prevalencia ha aumentado en los últimos años en todo el mundo, llegando a alcanzar en algunas zonas cifras de hasta un 11,9 %.

El manejo del asma ha cambiado en las dos últimas décadas. Ahora se requieren una evaluación y fenotipificación precisas para guiar el tratamiento dirigido individualmente con medicamentos antiasmáticos modificadores de la enfermedad (DMAAD), que incluyen corticosteroides inhalados (solos o en combinación con un agonista de los receptores β -adrenérgicos de acción prolongada [LABA] y, a veces, un antagonista adicional del receptor muscarínico de acción prolongada [LAMA]), antagonistas del receptor de leucotrienos, productos biológicos e inmunoterapia con alérgenos

Los pacientes con asma son frecuentemente tratados por médicos de atención primaria o especialistas no respiratorios en atención secundaria. El seguimiento de los pacientes con Asma es un aspecto clave del tratamiento óptimo por lo que existe la necesidad de mejorar el manejo de la enfermedad en estos entornos.

Existen guías como **GINA o GEMA** que dan pautas sobre como conducir esta enfermedad, pero sería interesante una guía práctica breve para el manejo del asma en un entorno no especializado que abarque enfoques diagnósticos y terapéuticos, donde se estableciese de forma rápida una evaluación del asma, medidas básicas, tratamiento de comorbilidades y tratamiento dirigido individualmente con DMAAD.

2. Manejo del paciente asmático

2.1. Primera visita

2.1.1. Diagnóstico

Antes de tomar cualquier decisión sobre el tratamiento, es necesario obtener un diagnóstico de asma. El asma sigue siendo un diagnóstico clínico que se



establece con el reconocimiento de patrones en la historia clínica del paciente y los antecedentes familiares, los hallazgos de los exámenes físicos, las investigaciones de laboratorio, así como la evidencia de una limitación reversible o variable del flujo aéreo. Los marcadores inflamatorios de tipo 2 son útiles para predecir el resultado y la gravedad, y para la decisión de tratar con agentes biológicos.

Se sospechará ante síntomas y signos clínicos de sospecha, como sibilancias (el más característico), disnea o dificultad respiratoria, tos y opresión torácica. Son los llamados síntomas guías que son habitualmente variables en tiempo e intensidad, de predominio nocturno o de madrugada, provocados por diferentes desencadenantes (infecciones víricas, alérgenos, humo del tabaco, ejercicio, emociones, etc). No existe un síntoma, marcador o hallazgo único que confirme un diagnóstico de asma con una sensibilidad y especificidad lo suficientemente altas.

Ante un paciente con estos síntomas de sospecha, el diagnóstico de Asma se establece cuando una prueba de función pulmonar (preferiblemente la espirometría) demuestra de forma objetiva una alteración compatible. Las principales alteraciones funcionales del asma son la obstrucción del flujo aéreo, la reversibilidad, la variabilidad y la hiperrespuesta bronquial.

2.1.1. Estudio de alergia

La finalidad del estudio alérgico es determinar la existencia de sensibilización a aeroalérgenos que influyan en el desarrollo del fenotipo de asma alérgica, o que desencadenan exacerbaciones. Puede realizarse en cualquier paciente con asma, independientemente de su edad. En la anamnesis se valoran los antecedentes personales/familiares de atopia (rinoconjuntivitis, dermatitis atópica, alergia a alimentos) y la relación de los síntomas con la exposición alérgica. Para el diagnóstico de asma alérgica, además de apreciarse sensibilización frente a alérgenos inhalados, es preciso constatar la relevancia clínica de los resultados obtenidos (Figura 1).

La determinación de IgE específica frente a aeroalérgenos completos, con el mismo significado que el prick, posee menor sensibilidad y mayor coste. La IgE específica frente a componentes alérgicos permite discernir entre sensibilización primaria y reactividad cruzada y, en los pacientes polisensibilizados, mejora la selección de la composición de la inmunoterapia específica con alérgenos

Una vez diagnosticados se instaurará un tratamiento cuyo objetivo será alcanzar y mantener el control de la patología y la prevención del riesgo futuro,



Figura 1. Estudio de la alergia (para establecer el diagnóstico de asma alérgico es preciso que exista concordancia entre la historia clínica y el resultado del estudio alérgico). Tomado de GEMA 5.4.



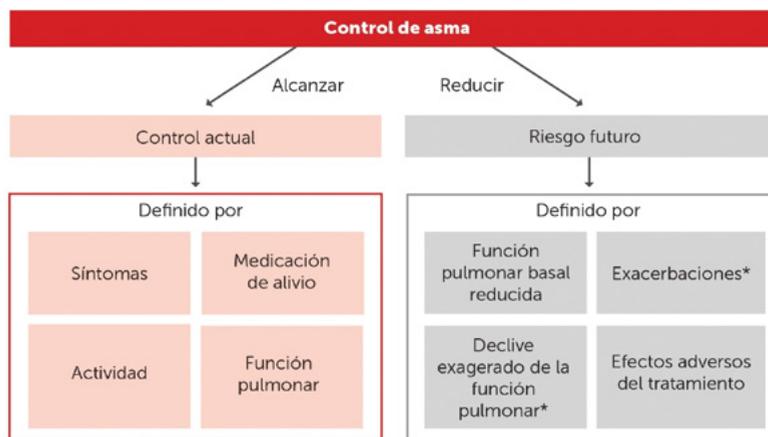
especialmente de las exacerbaciones, que pueden poner en riesgo la vida del paciente y generar una carga para la sociedad.

2.2. Visita de seguimiento

El seguimiento del asma (entendido como las consultas que se realizan tras el diagnóstico y primer tratamiento) es esencial para el control de la enfermedad y para la educación del paciente. Para optimizar su eficacia deben estar protocolizadas y abarcar aspectos de control actual y riesgo futuro.



Figura 2. Dominios que integran el grado de control. Tomado de GEMA 5.4.



CONTROL ACTUAL, las manifestaciones de la enfermedad presentes en el día a día del paciente.

El control quedaría definido por:

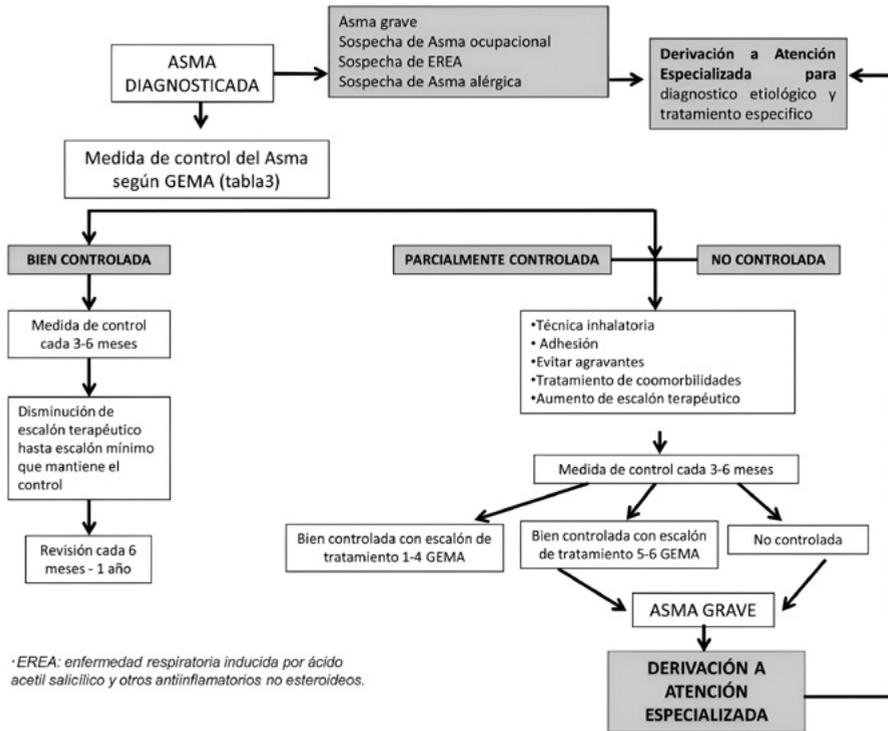
- la presencia y frecuencia de síntomas diurnos o nocturnos
- la frecuencia de uso de medicación de rescate para el alivio de esos síntomas
- el mantenimiento de una función pulmonar dentro o cerca de los límites normales
- la ausencia de limitaciones en la vida diaria, incluyendo tanto la actividad familiar, social, laboral o escolar y el ejercicio físico
- satisfacer las expectativas del paciente y su familia con respecto a los cuidados que recibe

RIESGO FUTURO sus posibles consecuencias (Figura 2)

- la ausencia de exacerbaciones
- la falta de necesidad de utilizar glucocorticoides sistémicos
- visitas a los servicios de Urgencias y hospitalizaciones
- la prevención de una pérdida exagerada de función pulmonar y del desarrollo de obstrucción fija del flujo aéreo; además, en el caso de los niños de un desarrollo pulmonar anómalo
- el uso de una farmacoterapia óptima con mínimos o nulos efectos adversos



Figura 3. Algoritmo de seguimiento del Asma.



En cada visita se determinará Control, Gravedad y Riesgo futuro y en el caso de Atención primaria se valorará la gravedad en función de los requerimientos mínimos de medicación para mantener el control cada 3 meses y una vez controlado cada 6 -12 meses El paciente será remitido al hospital ante necesidad de estudio alergológico ,sospecha de Asma ocupacional, EREA. O ante mal control del Asma según el algoritmo de la Figura 3.

2.3. Control y métodos de medición

El control del asma es el grado en el que las manifestaciones de la enfermedad están ausentes o se ven reducidas al máximo por las intervenciones terapéuticas y



Figura 4. Relación entre la gravedad y el control en el asma. (Tomado de GEMA 5.4).

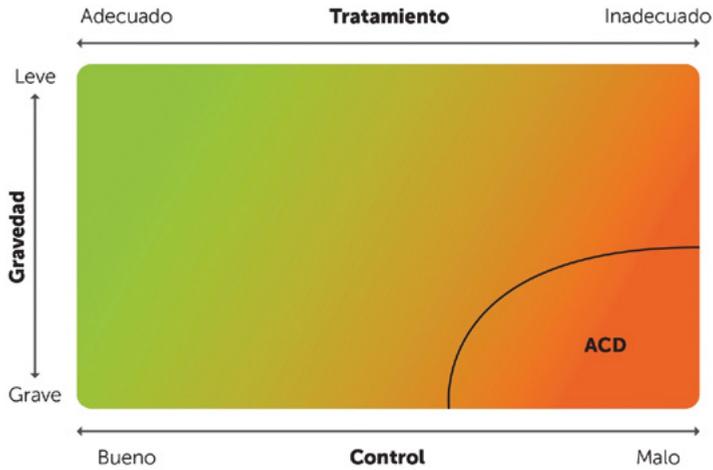


Tabla 1. Clasificación del control del asma en adultos. (Tomado de GEMA 5.4).

	Bien controlada (Todos los siguientes)	Parcialmente controlada (Cualquier medida en cualquier semana)	Mal controlada
Síntomas diurnos	Ninguno o ≤ 2 días al mes	> 2 días al mes	Si ≥ 3 características de asma parcialmente controlada
Limitación de actividades	Ninguna	Cualquiera	
Síntomas nocturnos/despertares	Ninguno	Cualquiera	
Necesidad medicación de alivio (rescate) (agonista β_2 adrenérgico de acción corta)	Ninguna o ≤ 2 días al mes	> 2 días al mes	
Función pulmonar			
FEV ₁	$\geq 80\%$ del valor teórico o z-score ($-1,64$)	$< 80\%$ del valor teórico z-score ($-1,64$)	
PEF	$\geq 80\%$ del mejor valor personal	$< 80\%$ del mejor valor personal	
Exacerbaciones	Ninguna	≥ 1 /año	≥ 1 en cualquier semana

FEV₁: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; PEF: flujo espiratorio máximo.



Tabla 2. Evaluación sistemática del paciente.

EVALUCIÓN SISTEMÁTICA DEL PACIENTE.
1. Síntomas.
2. Cuestionario ACT.
3. Función pulmonar.
4. Evaluar riesgos futuros:
- Exacerbaciones.
- Corticoides sistémicos.
- Uso de medicación de rescate.
- Disminución del FEV1.
5. Efectos adversos con medicación.
6. Adhesión terapéutica.
7. Comorbilidades.
- Obesidad.
- RGE
- Rinosinusitis con o sin pólipos.
- Ansiedad.
8. Factores agravantes.
9. Recomendar ejercicio.
10. Clasificar la gravedad.
11. Plan de autocuidados.

se cumplen los objetivos del tratamiento reflejando en buena medida la idoneidad del tratamiento del asma (fig. 4).

El asma se ha dividido en función del grado de control, de forma arbitraria, en: asma bien controlada, asma parcialmente controlada, y asma mal controlada, según los criterios de la tabla 1.

Algunos pacientes con asma pueden tener un buen control de los síntomas intercrisis y de la función pulmonar y, al mismo tiempo, tener exacerbaciones frecuentes; por el contrario otros pacientes presentan síntomas diarios y muy pocas exacerbaciones.

2.4. Evaluación sistemática del paciente

Seguir un esquema adecuado es especialmente importante, la visita de seguimiento se centrará en los aspectos resumidos en la Tabla 2.

2.4.1. Control de los síntomas

Se deberá llevar a cabo un interrogatorio estructurado de síntomas

- ¿Ha tenido síntomas diurnos de asma (número de veces/mes)?



- ¿Ha tenido síntomas nocturnos/despertares por asma (número de noches/mes)?
- ¿Le ha impedido el asma realizar sus actividades diarias (sí/no)?
- ¿Precisó medicación de rescate (veces/mes)?
- ¿Ha tenido crisis de asma que precisaron ciclo de corticoides orales, visitas a Urgencias o ingresos?

El interrogatorio acerca del uso de SABA debe acompañarse de la comprobación de su retirada de farmacia en los sistemas de atención sanitaria que lo permitan. Ante sospecha de sobreuso de SABA deben cuantificarse los envases retirados mensualmente de la oficina de farmacia desde la consulta previa.

2.4.2 Cuestionario ACT (*Asthma Control Test*)

Para facilitar y estandarizar la evaluación del dominio de control actual, se han desarrollado diversos cuestionarios sencillos y fáciles de cumplimentar por el paciente, como el Asthma Control Test (ACT) o el Asthma Control Questionnaire (ACQ).

El ACT tiene una validación más detallada para su uso en la clínica diaria, con puntos de corte definidos, de forma que una puntuación igual o superior a 20 es muy consistente con un asma bien controlada, una puntuación entre 19 y 16 con un asma parcialmente o no bien controlada, y una puntuación igual o inferior a 15 con un asma mal controlada (Figura 5)

EL Cuestionario de Control del Asma (ACQ) También se ha validado en la versión española con puntos de corte, basados en práctica clínica real siendo la puntuación para el asma bien controlada $< 0,5$, entre $0,5$ a $0,99$ para el asma parcialmente controlada y ≥ 1 , para el asma mal controlada. Se utiliza rutinariamente para evaluar la efectividad de las intervenciones terapéuticas en ensayos clínicos sobre asma, aunque la calidad de los datos puede verse influida por el recuerdo del paciente de los síntomas en el período anterior.

Sin embargo, la fiabilidad de ambos cuestionarios para detectar el asma mal controlada es escasa, por lo que no se deben utilizar nunca como única herramienta de valoración del control.

2.4.3. Función pulmonar

La prueba ideal para medición de la función pulmonar es la espirometría con prueba broncodilatadora, pero en aquellos casos que no exista disponibilidad



Figura 5. Cuestionario ACT (Asthma Control Test).

ACT (ASTHMA CONTROL TEST)

1. En las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo le ha impedido su asma hacer todo lo que quería en el trabajo o en la casa ?				
Siempre	La mayoría del tiempo	Algo de tiempo	Un poco de tiempo	nunca
2. Durante las 4 últimas semanas ¿con qué frecuencia le ha faltado aire?				
Mas de una vez al día	Una vez al día	De 3 a 6 veces por semana	Una o dos veces por semana	Nunca
3. Durante las 4 últimas semanas ¿con qué frecuencia sus síntomas del asma (pitos, tos, falta de aire o presión en el pecho) le han despertado por la noche o más temprano por la mañana? (Por semana)				
4 o más noches por semana	De 2 a 3 noches por semana	Una vez por semana	Una o dos veces	Nunca
4. En las 4 últimas semanas ¿con qué frecuencia ha utilizado el inhalador de rescate?				
3 o mas veces al día	1 o 2 veces al día	2 o 3 veces por semana	Una vez por semana o menos	Nunca
5. ¿Cómo diría que ha estado controlada su asma durante las 4 últimas semanas?				
No controlada en absoluto	Mal controlada	Algo controlada	Bien controlada	Completamente controlada
1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos

Puntuación:

Buen control ≥ 20
 Parcialmente controlado 16 – 19
 Mal controlado ≤ 15



sería aconsejable realizar como mínimo una medición del FEM. Se aconseja al inicio del diagnóstico/tratamiento, a los 3-6 meses y luego periódicamente como mínimo una vez al año.

2.4.4. *Evaluar riesgos futuros*

La evaluación del riesgo que incluye:

- Una historia de exacerbaciones previas.
- Cualquier uso de SABA o corticosteroides orales.
- El grado de deterioro de la función pulmonar.
- La expresión de biomarcadores de inflamación de las vías respiratorias asmáticas, como los eosinófilos en sangre y el FeNO. Se deben obtener hemogramas completos para determinar los niveles de eosinófilos en todos los pacientes con asma, las mediciones de FeNO a menudo no están disponibles en la práctica clínica.

2.4.5. *Valoración de posible existencia de efectos adversos asociados al tratamiento*

Preguntar sobre la tolerabilidad de la medicación, ya que si el paciente experimenta efectos secundarios o molestos debe informar al médico para ajustar el tratamiento.

2.4.6. *Valoración de la adhesión terapéutica de fármacos de mantenimiento*

Se debe incidir en cada visita en el uso correcto de la técnica de inhalación, aspecto donde la consulta de enfermería juega un papel primordial. Son especialmente interesantes equipos que permitan recomendar herramientas audiovisuales que faciliten la realización de técnicas de inhalación a pacientes con habilidades digitales. De igual modo se recomienda la aplicación de cuestionarios validados como el Test de Adhesión a Inhaladores (TAI), que permite discriminar el tipo de incumplimiento terapéutico. El uso de las nuevas tecnologías también debe aplicarse a la educación del paciente: el desarrollo de *apps* y otros materiales educativos que deben facilitar la realización de una adecuada educación sin hacer imprescindible la entrevista presencial.

2.4.7. *Preguntar sobre control de comorbilidades*

Comorbilidades, tales como obesidad, diabetes, enfermedad por reflujo gastroesofágico, rinosinusitis crónica con o sin poliposis nasal, ansiedad y depresión;



ya sea asociadas con fenotipos específicos de asma grave o inducidas por tratamiento sistémico con corticosteroides, necesitan ser tomadas en cuenta al evaluar los síntomas del asma. De hecho, comorbilidades como la obesidad tienen un impacto negativo significativo en las mediciones de resultados reportadas por el paciente tales como ACT y ACQ, implicando que los llamados síntomas de “asma” podrían ser sobreestimados y de hecho ser causados por comorbilidades.

2.4.8. Exposición a factores desencadenantes, especialmente agentes irritantes

El tabaquismo y el asma interactúan para inducir un “fenotipo(s) de asma-tabaquismo”, por la producción de cambios celulares y estructurales. Fumar cigarrillos puede alterar los números de eosinófilos y neutrófilos de las vías respiratorias en el asma. La exposición al humo del cigarrillo y otros factores de riesgo causan mecanismos patogénicos que involucran inflamación de las vías respiratorias relacionada con el tabaquismo y el asma, remodelación tisular, insensibilidad a los corticosteroides e inflamación sistémica de bajo grado. **A todos los fumadores con asma se les debe recomendar que dejen de fumar.** Este consejo debe personalizarse enumerando las mejoras en los resultados del asma poco después de dejar de fumar. Además, los ex fumadores con asma a menudo tienen un mejor control de los síntomas que los fumadores activos (**el tabaquismo activo aumenta el riesgo de asma no controlada**).

Las infecciones son otro factor desencadenante de crisis de asma, de ahí que el plan prevención nacional vacunación, recomiende la vacunación anual frente a la gripe y la vacunación con frente al neumococo con VPN23 (excepto en personas que padezcan asma no complicada). La vacuna antigripal reduce significativamente la frecuencia de infecciones de las vías respiratorias superiores durante el año siguiente. Sin embargo, no reduce significativamente la frecuencia de exacerbaciones del asma entre los adultos con asma.

También hay que preguntar por otros desencadenantes del asma (sobre todo en caso de mal control), como cambios climáticos extremos, exposición alérgenos (Ácaros, Polenos, Hongos, Animales), fármacos como los betabloqueantes (incluso en colirios) o los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) que pueden desencadenar crisis en casos de enfermedad respiratoria exacerbada por AINE.



Tabla 3. Clasificación de la gravedad del asma según escalón de tratamiento necesario para alcanzar el control.

Gravedad	Intermitente	Persistente		
		Leve	Moderada	Grave
Necesidades mínimas de tratamiento para mantener el control	Escalón 1	Escalón 2	Escalón 3	Escalón 5
			0	0
			Escalón 4	Escalón 6

2.4.9. Recomendar encarecidamente la actividad física regular

2.4.10. Clasificar la gravedad

El asma se ha clasificado habitualmente en función de la gravedad, aunque la definición y evaluación de esta característica ha ido evolucionando con el tiempo. La gravedad del asma es una propiedad intrínseca de la enfermedad, que refleja la intensidad de las anomalías fisiopatológicas. Tradicionalmente la clasificación del asma, según parámetros clínicos y funcionales, ha venido contemplando 4 categorías: intermitente, persistente leve, persistente moderada y persistente grave. Hay que tener en cuenta que la gravedad del asma implica tanto la intensidad del proceso, como la respuesta al tratamiento.

La gravedad habitualmente se evalúa cuando el paciente está siendo tratado y se clasifica en función de las necesidades de tratamiento de mantenimiento que se requieren para alcanzar el control de los síntomas y las exacerbaciones (Tabla 3). No es una característica del asma necesariamente constante, sino que puede variar a lo largo del tiempo (en meses o años), por lo que debe evaluarse periódicamente.

La mayoría de la población asmática padece asma intermitente o persistente leve. Estas formas aparentemente no graves de la enfermedad no deben subestimar su carácter inflamatorio. La ausencia de síntomas con las que cursan el asma leve y el intermitente precisan de una correcta valoración clínica y funcional del paciente para su correcta clasificación y ajuste en consecuencia del tratamiento.

2.4.11. Plan autocuidados

En cada visita de seguimiento, también debemos realizar un recuerdo del plan de autocuidados y acciones ante la descompensación de la enfermedad (Figura 6), tratando de reforzar en cada visita la relación entre el médico y el paciente.



Figura 6. Plan de Acción reducido. Tomado de GEMA 5.4.

<p>ANVERSO</p> <p>Nombre _____</p> <p>Fecha _____</p> <p>Si en las últimas 24 horas su asma ha empeorado, por haber presentado:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ahogo o pitos más de dos veces, o · Ahogo o pitos durante la noche anterior, o · La necesidad de tomar su inhalador de rescate más de dos veces <p>Aumente el tratamiento de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumente _____ y manténgalo durante ____ días. 2. Si no mejora, inicie _____ (<i>prednisona</i>) 30 mg. 1 comprimido al día, y manténgalo durante ____ días (máximo 3-5)*. 3. Si no mejora, solicite visita con su médico. 	<p>REVERSO</p> <p>Los 4 consejos básicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El asma es una enfermedad inflamatoria crónica. Por eso no deje de tomar diariamente el tratamiento de mantenimiento o habitual y a las dosis acordadas. Es la mejor forma de prevenir crisis o ataques de asma. 2. No fume, ni esté en presencia de otras personas fumando. 3. Si pierde el control de su asma, ¡actúe! Si dispone de un plan de acción, aplíquelo; si no, solicite ayuda médica. 4. Si padece alergia (ácaros, mascotas, pólenes, etc.), evite su exposición. 5. Si repite uso de cortisona*...
---	--

*Revisar y poner notas para evitar la sobredosificación o tratamiento repetido sin control.

La eficacia del autocontrol del paciente en el asma es muy positiva. Para que las intervenciones sobre el autocontrol del paciente sean efectivas, se debe combinar la participación activa del paciente, con la capacitación y la motivación de los profesionales integrados en un sistema de salud que valore el autocontrol. Los talleres educativos constituyen una herramienta útil como complemento a la atención individualizada, siendo más interesante su realización próxima a las épocas en las que los pacientes presentan más síntomas.

Se debe realizar un plan de acción personalizado y por escrito al paciente que incluya:

- La medicación diaria y de emergencia.
- Reconocimiento de los síntomas.
- Cuando buscar atención.

3. El siglo XXI y el concepto de modificación y remisión de la enfermedad

Hasta 2023, las guías sobre asma han promovido el concepto de control de la enfermedad, recomendando la adición gradual de medicamentos hasta lograr el mejor control posible de la enfermedad. Con la llegada de los fármacos



antiasmáticos modificadores de la enfermedad (DMAAD) altamente efectivos y antiinflamatorios, los objetivos del tratamiento del asma han cambiado.

La fenotipificación de los pacientes no era obligatoria en el siglo XX: en todos los pacientes, se recomendaba añadir un fármaco a otro utilizando un esquema estándar de aumento gradual (enfoque de “tratamiento hasta el fracaso”) Como resultado, los pacientes con enfermedad grave fueron tratados con múltiples fármacos en dosis altas, generalmente con efectos adversos importantes. En línea con este concepto tradicional (la adición gradual de fármacos antiasmáticos hasta lograr el mejor control posible de la enfermedad), todas las guías nacionales e internacionales sobre asma anunciaron el control del asma como el objetivo principal del tratamiento del asma.

Estos fármacos antiinflamatorios (Corticoides, Inmunoterapia y Biológicos) se han agrupado recientemente bajo el término genérico de «fármacos antiasmáticos modificadores de la enfermedad» (DMAAD). La fortaleza de los DMAAD no reside únicamente en su notable eficacia y seguridad, sino también en su posible eficacia colateral (efectos beneficiosos sobre las comorbilidades). Por tanto, hoy en día existen fármacos inmunomoduladores muy eficaces y seguros que tienen como objetivo la prevención de los síntomas actuando sobre la inflamación de tipo 2 subyacente, con la ventaja adicional de mejorar el control de las comorbilidades. Sin embargo, está claro que la fenotipificación precisa de los pacientes es un requisito previo esencial de cualquier tratamiento con DMAAD personalizado.

Un problema real en el análisis profundo de los fenotipos del asma es que los grupos de fenotipos del asma cambian con el tiempo.

El asma es una enfermedad heterogénea que se caracteriza por la variabilidad de los síntomas a lo largo del tiempo. Algunas personas pueden llegar a un estado asintomático con o sin resolución de la enfermedad subyacente.

Westerhof et al. realizaron un estudio longitudinal que mostró que aproximadamente el 16% de los adultos recién diagnosticados con asma pueden alcanzar una fase de remisión (definida por la ausencia de síntomas y no requerir medicación para el asma durante al menos 1 año) en 5 años. Este estado de remisión se puede lograr espontáneamente como una evolución de la historia natural de la enfermedad o también a través de una terapia de base optimizada.

Con la llegada de la terapia biológica, se ha retomado el concepto de “remisión” en asma. Se podría definir como la situación en la que no existe actividad de la enfermedad, ya sea de forma espontánea o por el tratamiento.

Se han propuesto dos tipos de remisión: Remisión clínica y remisión completa.



Tabla 4. Resumen basado en el Consenso Español sobre Remisión en Asma (REMAS 2024).

El paciente deberá cumplir todos los requisitos recogidos en cada uno de los niveles descritos.

Remisión en asma	
Remisión clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Asma controlada (ACT ≥ 20). • Sin necesidad de medicación de alivio o rescate. • Sin exacerbaciones y sin necesidad de ciclos de esteroides sistémicos. • Espirometría con FEV1 ≥ 80%, o en previas, valores > 90% de su mejor valor personal. • Espirometría con prueba broncodilatadora negativa. • Esta situación se debe mantener durante al menos 12 meses, especificando si es con o sin tratamiento.
Remisión completa	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los criterios de remisión clínica. • Sin evidencia de inflamación sistémica o bronquial (FENO < 40 ppb y eosinófilos esputo < 2%, si se realiza). • Sin hiperrespuesta bronquial. • Sin lesiones de remodelación bronquial en las pruebas de imagen. • Esta situación se debe mantener durante al menos 3 años, especificando si es con o sin tratamiento
Remisión en asma y RSCcPN (vía respiratoria única)	
Remisión completa	<ul style="list-style-type: none"> • Asma controlada (ACT ≥ 20). • Todos los criterios de remisión completa en asma. • Recuperación del olfato. • SNOT-22 < 30 • Desaparición de la poliposis en la endoscopia nasal. • Esta situación se debe mantener durante al menos 3 años, especificando si es con o sin tratamiento.

La **Remisión Clínica**, se alcanzaría si se cumplen cuatro criterios durante un período de al menos 12 meses:

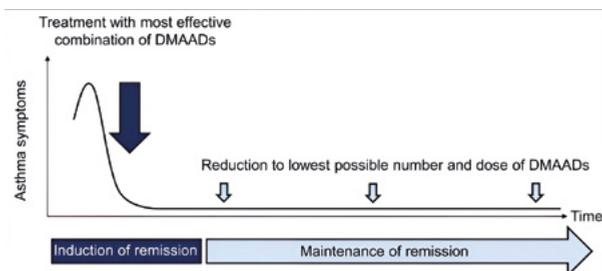
- Ausencia de exacerbaciones.
- Sin uso de esteroides sistémicos para el tratamiento del asma.
- Síntomas mínimos o ausentes relacionados con el asma.
- Función pulmonar estable.

Se considera **Remisión completa**, a la situación de remisión clínica más ausencia de hiperreactividad bronquial e inflamación bronquial.

El consenso REMisión en Asma (REMAS), efectuado por 120 expertos provenientes de la propia GEMA y del Foro de Asma de SEPAR, aceptó ambos conceptos de remisión (clínica y completa), pero estableció en 3 años el período de tiempo para el de remisión completa y definió las características de uno nuevo, “remisión en asma y RSCcPN (vía respiratoria única)”, que se reflejan en la tabla 4.



Figura 7. Concepto de tratamiento del asma en el futuro.



En el futuro, habrá un panorama de opciones de tratamiento del asma en el que los DMAAD se combinan individualmente entre sí y se usan de forma variable a lo largo del tiempo. En lugar de los esquemas de escalada tradicionales y uniformes, el tratamiento del asma constará de dos fases (Fig. 7):

- Fase inicial de inducción de la remisión (tratamiento con la combinación individual más eficaz de DMAAD).
- Fase de mantenimiento de la remisión (utilizando la menor cantidad posible de DMAAD, y en la dosis más baja posible).

Claramente, la remisión del asma es un continuo, el porcentaje de pacientes que logran la remisión aumenta o disminuye dependiendo de los criterios utilizados. Por lo tanto, es obligatorio acordar una definición generalmente aceptada de remisión que tenga que garantizar que solo los pacientes bien controlados comiencen a reducir su carga de tratamiento y que no demasiados pacientes se vean privados de una remisión.

DMAAD, fármaco antiasmático modificador de la enfermedad.

4. Bibliografía recomendada

- 1) AGACHE, J., RICCI, I., CANELO, C. (2024). «*El impacto de la exposición al humo del tabaco y los cigarrillos electrónicos en los resultados relacionados con el Asma : revisión sistemática que informa de las directrices de la EAACI sobre ciencia ambiental para enfermedades alérgicas y asma*», *Allergy* 79, pp. 2346-2365



- 2) ANNESI-MAESANO, I., FORASTIERE, F., BALMES, J. (2021). «*El impacto claro y persistente de la contaminación del aire en las enfermedades respiratorias crónicas: un llamado a la intervención*», *Eur Respir J* 57 (3), pp. 2002981.
- 3) ARIS, R.M., CHRISTIAN, D., HEARNE, P.Q. (1993). «*Inflamación de las vías respiratorias inducida por ozono en sujetos humanos determinada mediante lavado y biopsia de las vías respiratorias*», *Am Rev Respir Dis* 148, pp.1363-1372.
- 4) BAAN, E.J., DE ROOS, E.W., ENGELKES, M. (2022). «*Caracterización del asma según la edad de aparición: un estudio de cohorte de múltiples bases de datos*», *J Allergy Clin Immunol Pract.* 10, pp.1825-1834.
- 5) BLANCO, M., DELGADO, J., MOLINA, J. (2019). «*Referral Criteria for Astham :Consensus Document* », *J Investig Alergol Clin Immunol* 29 (6) pp. 422-430.
- 6) BOSI, A.L., OMBARDI, C., CARUSO, C. (2024). «*Remisión clínica y control del Asma grave:Acuerdos y Desacuerdos*», *Drugs context* 13, pp. 2024 -2027.
- 7) BROEKEMA, M., HACKEN, N.H.T., VOLBEDA, F. (2009). «*Cambios en el epitelio de las vías respiratorias en fumadores pero no en ex fumadores con asma*», *Am J Respir Crit Care Med.* 180, pp. 1170-1178.
- 8) CARRETERO, J.A., RODRIGUEZ, F., GÓMEZ, J.T. (2021). «*Referral Criteria for Asthma: an updated consensus*», *Open Respiratory Archives* 3, pp. 100131.
- 9) CHAUDHURI, R., LIVINGSTON, E., MCMAHON, A.D. (2006). «*Efectos del abandono del hábito de fumar sobre la función pulmonar y la inflamación de las vías respiratorias en fumadores con asma*», *Am J Respir Crit Care Med.* 174, pp.127-133.
- 10) CHIPPS, BE., MURPHY, K.R., OPPENHEIMER, J. (2022). «*Actualización de las pautas de NAEPP 2020 y GINA 2021: diferencias, superposiciones y desafíos en la atención del asma*», *J Allergy Clin Immunol Pract.* 10 , pp.19-30.
- 11) CIPRANDI,G., SCHIAVETTI, I. (2024). «*Papel del FEF25-75 en la caracterización de pacientes ambulatorios con asma en la práctica clinica diaria*», *Allergol Select* 8 , pp.12-17.



- 12) CLARRIGDE, K ., CHIN, S., EWORUKE, E. (2021). «*Advertencia sobre el montelukast: la perspectiva de la FDA*», *J Allergy Clin Immunol Pract.* 9 , pp.2638-2641.
- 13) COMISIÓN DE SALUD PÚBLICA DEL CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SNS. (2017). Recomendaciones de vacunación frente a la gripe.
- 14) COUILLARD, S., JACKSON, D.J., WECHSLER, M.E. (2021). «Evaluación del asma grave», *Chest* 160, pp.2019–2029.
- 15) DE ROOS, E.W., LAHOUSSE, L., VERHAMME, K.M.C. (2018). «*Asma y sus comorbilidades en adultos de mediana edad y mayores; el estudio de Rotterdam.*», *Respir Med*, pp. 139:6.
- 16) DRAKE, S.M., SIMPSON, A., FOWLER, S.J. (2019). «*Diagnóstico del asma: el cambio de las pautas de tratamiento*», *Terapia Pulmonar* 5, pp.103-115.
- 17) FLETCHER, M.J., TSILIGIANNI, I., KOCKS, J.W.H. (2020). «*Mejorar la gestión del asma en atención primaria ¿sabemos qué funciona realmente?*», *NPJ Prim Care Respir Med* 30 (1), pp. 29
- 18) GAILLARD, E.A., KUEHNI, C.E., TURNER, S. (2021). «*Guías de práctica clínica de la Sociedad Respiratoria Europea para el diagnóstico del asma en niños de 5 a 16 años*», *Eur Respir J* 58, pp. 2004173.
- 19) GIBSON, P. (2000). «*Monitoring the patient with Asthma .An evidence – based approach*», *J Allergy Immunol* 106 (1), pp.17-26.
- 20) GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA(GINA). (2024). «*Estrategia mundial para el manejo y la prevención del asma*», URL <https://ginasthma.org/reports/>
- 21) GREENBERG, N., CAREL, R.S., DERAZNE, E. (2016). «*Diferentes efectos de la exposición a largo plazo a contaminantes del aire SO₂ y NO₂ en la gravedad del asma en adultos jóvenes*», *J Toxicol Environ Health A* 79 (8), pp. 342-35.
- 22) GUÍA ESPAÑOLA PARA EL MANEJO DEL ASMA (Gema 5.4) (2024). URL [HTTP://www.gemasma.com](http://www.gemasma.com).
- 23) HAMMAD, H., LAMBRECHT, B.N. (2021). «*La inmunología básica del asma*», *Cell* 184, pp. 1469-1485.
- 24) HOLGUIN, F., CARDET, J.C., CHUNG, K.F. (2020). «*Tratamiento del asma grave: guía de la Sociedad Respiratoria Europea y la Sociedad Torácica Americana*» *Eur Respir J.* 55 , pp. 1900588.



- 25) LO, D.K., BEARDSMORE, C.S., ROLAND, D. (2020). «*Función pulmonar y control del asma en niños en edad escolar atendidos en atención primaria del Reino Unido: un estudio de cohorte*», *Tórax* 75, pp. 101-107.
- 26) LOMMATZSCH, M. KLEIN, M. STOLL, P. (2021) «*La expresión de biomarcadores de tipo 2 (FeNO y eosinófilos en sangre) es mayor en el asma grave de inicio en la edad adulta que en el asma grave de inicio temprano*», *Allergy* 76 , pp.3199-3202.
- 27) LOMMATZSCH, M., BRUSSELLE, G.G., CANONICA, G.W. (2022). «*Medicamentos antiasmáticos modificadores de la enfermedad*», *Lancet*, 399 pp. 1664-1668.
- 28) LOMMATZSCH, M., BRUSSELLE, G.G., CANONICA, G.W. (2022). «*Fármacos antiasmáticos modificadores de la enfermedad*», *Lancet* 399 , pp.1664-1668.
- 29) LOMMATZSCH, M., BRUSSELLE, G.G., LEVY, M. (2023). «*A² BCD: una guía concisa para el manejo del asma*», *The Lancet* 11, pp. 573-576.
- 30) LOMMATZSCH, M., CRIÉE, C.P., De JONG, C.C. (2023). «*Diagnóstico y tratamiento del asma: guía para especialistas respiratorios*», *Pneumologie* 77, pp. 461-543.
- 31) LOMMATZSCH, M., BRUSSELLE, G.G. (2024). «*Remission in Asthma*», *Current opinión* 30 (3), pp. 325-329.
- 32) LOMMATZSCH, M., BUHL, R., CANONICA, G.W. (2024). «*Pioneros en un cambio de paradigma en el tratamiento del asma: la remisión como objetivo del tratamiento*», *Lancet Respir Med* 12, pp .96-99.
- 33) LOMMATZSCH, M. (2024). «*Conceptos sobre el tratamiento del asma a través de los tiempos*», *Allergol Select* 8, pp.1-5.
- 34) LOUIS, R., SATIA, I., OJANGUREN, I. (2022). «*Guía de la Sociedad Respiratoria Europea para el diagnóstico del asma en adultos*», *Eur Respir J.* 60, pp. 2101585.
- 35) MCDOWELL, P.J., MCDOWELL, R., BUSBY, J. (2023). «*Remisión clínica en asma grave con terapia biológica: un análisis del Registro de Asma Grave del Reino Unido*», *Eur Respir J* 62, pp. 2300819.
- 36) MENZIES-GOW, A. GURNELL, M., HEANEY, L.G. (2021). «*Eliminación de corticosteroides orales mediante un algoritmo de reducción personalizado en adultos con asma eosinofílica grave tratados con benralizumab (PONENTE): un estudio multicéntrico, abierto y de un solo brazo*», *Lancet Respir Med* 10 , pp. 47-58.



- 37) ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2021). «Informe mundial de la oms sobre las tendencias de la prevalencia del consumo de tabaco». URL <https://www.who.int/oubications/i/item>
- 38) RAULF, M., BUTERS, J., CHAPMAN, M. (2014). «*Monitoreo de aeroalergenos ocupacionales y ambientales - Documento de posición de la EAACI. Acción concertada del IG de la EAACI sobre alergia ocupacional y aerobiología y contaminación del aire*». *Alergia* 69 (10), pp .1280-1299.
- 39) SCELO, G., TORRES-DUQUE, C.A., MASPERO, J. (2023). «*Análisis de comorbilidades y multimorbilidad en pacientes adultos en el Registro Internacional de Asma Grave adultos*», *Ann Allergy Asthma Immunol* 132, pp. 42-53.
- 40) THOMSON, N., POLOSA, R. (2022). «*Fumar cigarrillos y Asma*», *J Allergy Clin Immunol* 10 (11), pp. 2783-2797.
- 41) TONNESEN, P., PISINGER, C., HVIDBERG, S. (2005). «*Efectos del abandono del hábito tabáquico y reducción del número de asmáticos*», *Nicotina Tob Res.* 7, pp.139-148.
- 42) WESTERGAARD, CG .PORSBJERG, C.BACKER, V.(2014) «*El efecto del abandono del hábito de fumar sobre la inflamación de las vías respiratorias en pacientes jóvenes con asma*», *Clin Exp Allergy* 44, pp .353-361.

