

SEGUIMIENTO DEL ASMA EN ATENCIÓN PRIMARIA

Maite Asensi Monzó: Pediatra. CS. Serrería 1. Valencia. España

José Antonio Castillo Laita: Pediatra. Sección de Neumología Pediátrica. Hospital Universitario Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España.

Gimena Hernández Pombo: Pediatra. CS. Villa Olímpica. Barcelona. España.

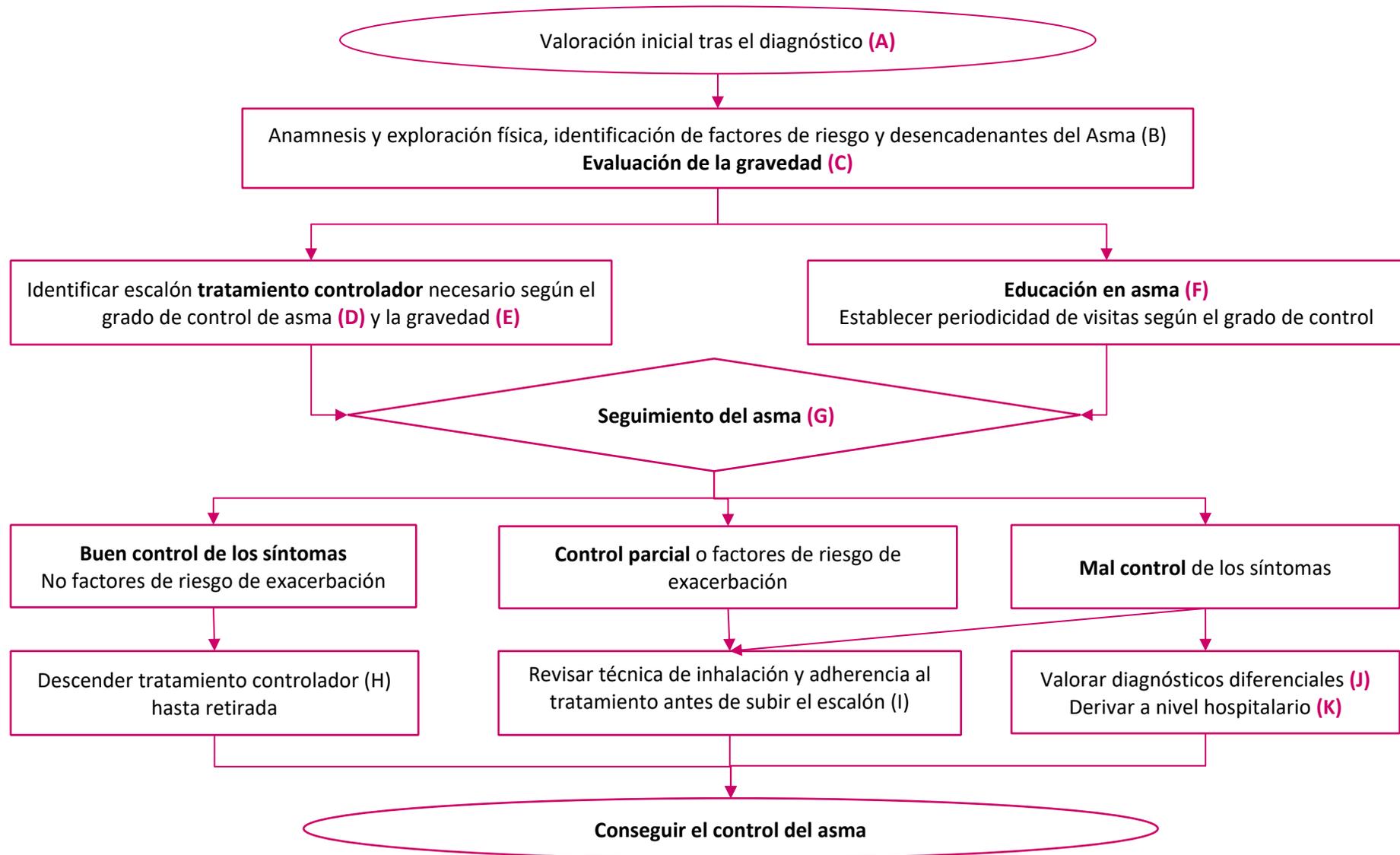
Pilar Ortiz Ros: Pediatra CS Dos de Mayo Móstoles. Madrid. España.

Correo electrónico: maite.asensi@gmail.com

Palabras clave: Asma. Tratamiento. Control. Seguimiento.

Key words: Asthma. Treatment. Control. Follow-up.

Cómo citar este artículo: Asensi Monzó M, Castillo Laita JA, Hernández Pombo G, Ortiz Ros P. Seguimiento del asma en Atención Primaria. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado dd/mm/aaaa]. Disponible en: <https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/83/seguimiento-del-asma-en-atencion-primaria>



A. VALORACIÓN INICIAL

Tras el diagnóstico de Asma (<https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/50/diagnostico-del-asma>), según la gravedad, se iniciará el tratamiento de mantenimiento del asma cuyos objetivos son conseguir el control de los síntomas diurnos y nocturnos, evitar exacerbaciones agudas que pongan en riesgo al paciente, mantener una actividad y una función pulmonar normal¹. Todo esto con la menor cantidad de medicamento posible minimizando así los posibles efectos secundarios². Por ello, las Guías Clínicas aconsejan que el seguimiento del paciente con asma se inicie lo más precozmente posible tras el diagnóstico.

B. HISTORIA CLÍNICA

En la historia clínica del paciente asmático debe registrarse³⁻⁵:

- Exploración física (en cada visita).
- Síntomas y grado de control (en la primera visita se registrará la gravedad y en las siguientes el grado de control).
- Antecedentes familiares: asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica, alergias, enfermedades crónicas.
- Antecedentes personales: prematuridad, bajo peso al nacer, alergias a alimentos o medicamentos, rinitis alérgica, dermatitis atópica, obesidad, reflujo gastroesofágico, otras enfermedades crónicas.
- Profesión de los padres (búsqueda de contaminantes ambientales).
- Contacto con inhalantes o contaminantes: tabaco, contacto con animales, hábitos en la familia (zona habitual de paseo, paseos al aire libre o por ciudad), características de la vivienda familiar.
- Identificar factores desencadenantes: exposición al humo de tabaco, exposición a humos de origen ambiental, contaminación, pinturas, productos de limpieza; ejercicio físico; emociones (risa), infecciones respiratorias.
- Identificar la existencia o no de factores de riesgo psicosociales o económicos.

C. CLASIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD

La clasificación de la gravedad es diferente según se realice en el momento del diagnóstico (asma episódica o persistente)¹ o una vez conseguido el control. En la actualidad las guías clínicas recomiendan clasificar la gravedad retrospectivamente tras 2-3 meses de tratamiento en función del escalón terapéutico preciso para el control de los síntomas y de las exacerbaciones (**Tabla 1**)^{1,2}.

Tabla 1. Clasificación de la Gravedad del Asma Controlada con Tratamiento GEMA 5.1.

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

D. VALORACIÓN DEL GRADO DE CONTROL DE LOS SÍNTOMAS

El seguimiento de los pacientes con asma incluye la valoración del grado de control de los síntomas (**Tabla 2**), la evaluación de factores de riesgo individuales o familiares que predisponen a presentar una exacerbación (**Tabla 3**), el control de las comorbilidades y la respuesta al tratamiento, así como la existencia o no de efectos secundarios a los medicamentos utilizados⁵. Además de cuestionarios homologados como el cuestionario CAN (**Tabla 4**).

Tabla 2. Clasificación del control del asma en niños GEMA 5.1.

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

Tabla 3. Factores de Riesgo para sufrir exacerbaciones asmáticas en los niños. GEMA 5.1.

<p>Al menos una exacerbación en el año previo</p> <p>Ingreso previo en la UCI o necesidad de intubación.</p> <p>Uso excesivo de SABA</p> <p>Síntomas persistentes o no controlados</p> <p>Falta de adhesión al tratamiento o técnica inhalatoria inadecuada</p> <p>FEV₁ bajo. Prueba broncodilatadora positiva</p>	<p>Exposición a alérgenos en caso de alergia o atopia</p> <p>Exposición a humo de tabaco</p> <p>Comorbilidades: obesidad, rinitis alérgica, alergia alimentaria</p> <p>Problemas psicológicos o socioeconómicos importantes</p> <p>Otros: eosinofilia en sangre o esputo; elevación de FeNO en revisiones rutinarias</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 4. Cuestionario del control del asma en niños (CAN)

<p>1. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tosido durante el día en ausencia de resfriados/constipados?</p> <p>4. Más de una vez al día</p> <p>3. Una vez al día</p> <p>2. De 3 a 6 veces por semana</p> <p>1. Una o 2 veces por semana</p> <p>0. Nunca</p>	<p>2. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tosido durante la noche en ausencia de resfriados/constipados?</p> <p>4. Más de una vez por noche</p> <p>3. Una vez por noche</p> <p>2. De 3 a 6 veces por semana</p> <p>1. Una o 2 veces por semana</p> <p>0. Nunca</p>	<p>3. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante el día?</p> <p>4. Más de una vez al día</p> <p>3. Una vez al día</p> <p>2. De 3 a 6 veces por semana</p> <p>1. Una o 2 veces por semana</p> <p>0. Nunca</p>
<p>4. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante la noche?</p> <p>4. Más de una vez por noche</p> <p>3. Una vez por noche</p> <p>2. De 3 a 6 veces por semana</p> <p>1. Una o 2 veces por semana</p> <p>0. Nunca</p>	<p>5. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia le ha costado respirar durante el día?</p> <p>4. Más de una vez al día</p> <p>3. Una vez al día</p> <p>2. De 3 a 6 veces por semana</p> <p>1. Una o 2 veces por semana</p> <p>0. Nunca</p>	<p>6. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia le ha costado respirar durante la noche?</p> <p>4. Más de una vez por noche</p> <p>3. Una vez por noche</p> <p>2. De 3 a 6 veces por semana</p> <p>1. Una o 2 veces por semana</p> <p>0. Nunca</p>

<p>7. Cuando el niño hace ejercicio (juega, corre, etc.) o ríe a carcajadas ¿tiene tos o pitos/silbidos?</p> <p>4. Siempre 3. Casi siempre 2. A veces 1. Casi nunca 0. Nunca</p>	<p>8. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces ha tenido que ir a Urgencias debido al asma?</p> <p>4. Más de 3 veces 3. 3 veces 2. 2 veces 1. 1 vez 0. Ninguna</p>	<p>9. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces han ingresado en el hospital al niño debido al asma?</p> <p>4. Más de 3 veces 3. 3 veces 2. 2 veces 1. 1 vez 0. Ninguna</p>
<p>La puntuación total del cuestionario oscila entre 0 (buen control) y 36 (mal control). Se ha establecido que obtener 8 o más puntos es un indicador de mal control (punto de corte de mejor discriminación) https://www.respirar.org/index.php/respirar/calidad-de-vida/cuestionarios-can-control-del-asma-en-ninos</p>		

E. IDENTIFICAR EL ESCALÓN TERAPÉUTICO NECESARIO SEGÚN GRAVEDAD

Identificar el escalón terapéutico necesario según gravedad^{1,2}. En la **Tabla 5** figuran los medicamentos de elección para cada escalón (según GEMA y GINA) así como las posibles alternativas^{6,7}.

- Los pacientes con síntomas aislados y sin factores de riesgo iniciarán tratamiento en escalón 1.
- Los pacientes con episodios frecuentes, sin síntomas intercrisis ni factores de riesgo iniciarán tratamiento en escalón 2.
- Los que presentan síntomas persistentes o afectación de la función pulmonar deben iniciar tratamiento en escalón 3 o 4.
- En los niños con asma persistente grave es preferible iniciar el tratamiento en escalón 5 y bajar de escalón en cuanto se logre el control, buscando la mínima dosis efectiva.
- En las exacerbaciones agudas se utilizará un broncodilatador β_2 de acción corta (SABA) como medicamento de rescate:
 - En aquellos pacientes que estén con terapia Maintenance And Reliever Therapy (MART): formoterol como broncodilatador beta 2 de acción larga (LABA) + glucocorticoides inhalados (GCI) se utilizará esta terapia como rescate.
 - Si el tratamiento de mantenimiento se está realizando con una combinación de GCI-LABA en la que el LABA es distinto al formoterol, el rescate se realizará siempre con un SABA.

Tabla 5. Fármacos de elección para cada escalón (según GEMA y GINA)

Tratamiento escalonado	Síntomas	<4 años	4-12 años	>12 años
1	Síntomas infrecuentes sin FR para exacerbación	No medicación de control	NO medicación de control SABA a demanda según necesidades. >6 años: GCI dosis bajas cada vez que tome SABA	GCI-formoterol dosis bajas a demanda SABA a demanda GCI a dosis bajas cada vez que toma SABA
2	Episodios frecuentes sin síntomas intercrisis/FR para exacerbación	GCI dosis bajas diario LTRA diario o GCI intermitente al inicio de la enfermedad respiratoria	GCI dosis bajas a diario. LTRA a diario >6 años: GCI dosis bajas cada vez que tome SABA	GCI dosis bajas a diario GCI-formoterol dosis bajas a demanda LTRA a diario GCI a dosis bajas cada vez que tome SABA
3	Síntomas de asma o necesidad de tratamiento de rescate 2v/semana, pero no a diario	GCI dosis medias o GCI dosis bajas + LTRA	GCI dosis medias a diario GCI-LABA dosis bajas a diario GCI dosis bajas + LTRA >6 años GCI dosis bajas-Formoterol en terapia MART	GCI-LABA a dosis bajas a diario GCI-Formoterol a dosis bajas en terapia MART GCI a dosis medias a diario GCI a dosis bajas +LTRA a diario
4	Síntomas la mayoría de los días o asma con el ejercicio 1 vez a la semana o más	GCI dosis medias + LTRA Añadir LTRA o aumentar frecuencia GCI o GCI intermitente	GCI-LABA dosis medias a diario GCI dosis medias + LTRA >6 años GCI dosis bajas-Formoterol en terapia MART Derivar al especialista	GCI-LABA a dosis medias a diario GCI-Formoterol a dosis medias en terapia MART GCI a dosis medias +LTRA GCI a dosis altas +LTRA/tiotropio a diario
5	Síntomas la mayoría de los días o asma con el ejercicio 1 vez semana o más y alteración de la función pulmonar	Control en el hospital GCI dosis altas + LTRA Si no control considerar LABA**, macrólidos, tiotropio**, GC oral	GCI-LABA dosis altas a diario Si mal control, añadir LTRA, tiotropio, teofilina	GCI-LABA dosis altas a diario Si mal control + LTRA, tiotropio, teofilinas, azitromicina
6	Persistencia de síntomas a pesar del tratamiento	GCI dosis altas + LTRA Si no control considerar LABA**, macrólidos, tiotropio**, GC oral	GCI-LABA dosis altas a diario Considerar omalizumab, mepolizumab, corticoides orales	GCI-LABA dosis altas a diario Considerar omalizumab, mepolizumab, corticoides orales
Nivel de rescate		SABA según necesidades	SABA según necesidades	SABA según necesidades GCI-formoterol a dosis bajas a demanda (si el LABA es formoterol)

F. EDUCACIÓN EN ASMA^{1,8,9}

- Diagnóstico educativo de la familia sobre el asma, identificando las necesidades médicas y un orden de prioridades en los objetivos a alcanzar consensuado con el paciente y su familia. Explicar las ideas básicas de inflamación y broncoconstricción.
- Instruir en la técnica inhalatoria adecuada (**Anexo 1**) y la adherencia terapéutica.
- Medidas de control ambiental: evitación y control de neuroalérgenos, factores desencadenantes, tabaco y contaminación ambiental.
- Ejercicio: es importante hacer ejercicio adecuado a su situación clínica, cuando el asma está bien controlado, sin crisis ni síntomas, se recomienda hacer ejercicio ya que favorece el control del asma, pero cuando hay un mal control, con crisis y síntomas, el ejercicio puede desencadenar más síntomas.
- El paciente y su familia deben disponer de un plan de acción escrito, individualizado y consensuado. En él debe figurar la actuación ante la presencia de una crisis, plan de tratamiento para controlar la crisis y criterios para solicitar ayuda médica.

G. SEGUIMIENTO DEL ASMA

El seguimiento del asma se realiza en ciclos de evaluación, ajuste de tratamiento y revisión de la respuesta². Los pacientes deben ser reevaluados, por lo que estableceremos un calendario de revisiones cuya frecuencia dependerá del grado de control de los síntomas y de la existencia o no de factores de riesgo de exacerbación. La GINA 2021² recomienda control en 1-3 meses tras el inicio del tratamiento de mantenimiento, y cada 3-12 meses una vez conseguido el control. Tras una exacerbación aguda debe revisarse en una semana. Antes de intensificar el tratamiento en caso de mal control, hay que asegurarse de la adherencia al esquema terapéutico propuesto y de que haya una adecuada técnica inhalatoria.

Se planificarán pruebas complementarias según edad y disponibilidad. El estudio funcional o espirometría es un indicador muy útil para controlar el riesgo futuro. Se realizará, si es posible, al diagnóstico, a los 3-6 meses de iniciar el tratamiento y por lo menos una vez al año^{1,2,4,10}, adaptándolo a cada paciente en función de la gravedad y del curso clínico de su enfermedad. En época COVID adecuar espacios y protocolos según recomendaciones de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica de cara a la prevención de la infección por coronavirus¹¹. El estudio de sensibilización a alérgenos se debe realizar en aquellos pacientes en cuya anamnesis exista relación de los síntomas con la exposición aeroalérgica (ácaros, epitelio, pólenes y hongos). Para el diagnóstico de asma alérgica, además de apreciarse sensibilización frente a alérgenos inhalados, es preciso constatar la relevancia clínica de los resultados obtenidos. La prueba de punción intraepidérmica o *prick* con extractos estandarizados es el método de elección por su alta sensibilidad, bajo coste y valoración inmediata¹. Se programará idealmente en el momento

del diagnóstico o en alguna de las revisiones posteriores y puede repetirse si la historia clínica de la enfermedad varía y sugiere una relación directa con algún alérgeno testado previamente como negativo³.

H. BAJADA DE ESCALÓN TERAPÉUTICO

La bajada de escalón terapéutico se realizará en sentido inverso al de subida. En el caso de los GCI, se recomienda una reducción gradual del 25-50% de la dosis cada 3 meses si mantiene un buen control de los síntomas^{1,2,4,5,9}, con retirada del tratamiento de fondo cuando el asma esté controlada con la mínima dosis de medicación en 6-12 meses y no hay factores de riesgo de exacerbación^{1,2,4,5}.

I. REVISAR TÉCNICA Y ADHERENCIA

Recordar revisar técnica de inhalación y adherencia al tratamiento antes de subir el escalón terapéutico.

J. VALORAR DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Valorar diagnósticos diferenciales (ver algoritmo diagnóstico de asma)¹².

K. DERIVAR A NIVEL HOSPITALARIO

Derivar a nivel hospitalario (ver algoritmo diagnóstico de asma)¹².

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de trabajo de la Guía Española para el Manejo del Asma. GEMA 5.1. En: Luzán 5 [en línea] [consultado el 12/11/2021]. Disponible en: https://www.gemasma.com/sites/default/files/2021-05/GEMA_51_13052021.pdf
2. Global Initiative for Asthma: GINA. En: Global Strategy for Asthma Management and Prevention [en línea] [consultado el 12/11/2021]. Disponible en: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/04/GINA-2021-Main-Report_FINAL_21_04_28-WMS.pdf
3. García Merino A. Indicadores de Calidad Asistencial en la atención al niño/a y adolescente con asma. En: Documentos técnicos del GVR (publicación DT-GVR-3) [en línea] [consultado el 12/11/2021]. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>

4. Expert Panel Report 3: Guidelines from the National Asthma Education and Prevention Program. En: National Heart, Lung, and Blood Institute National Asthma Education and Prevention Program [en línea] [consultado 18/05/2021]. Disponible en: https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/asthma_qrg.pdf
5. The BTS/SIGN Guideline for the management of asthma, 2019. En: British Thoracic Society [en línea] [consultado el 12/11/2021]. Disponible en: <https://www.brit-thoracic.org.uk/quality-improvement/guidelines/asthma/>
6. Reig Rincón de Arellano I, Ortiz Ros P y Grupo de Vías Respiratorias. Protocolo de tratamiento de fondo del asma. El Pediatra de Atención Primaria y el tratamiento de fondo del asma. En: Protocolo del GVR [en línea] [consultado 12/11/2021]. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>
7. Fanta CH. An overview of asthma management. En: UpToDate [en línea] [consultado 12/11/2021]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/an-overview-of-asthma-management>
8. Korta J, Valverde J, Praena M, Figuerola J, Rodríguez CR, Rueda S, *et al.* La educación terapéutica en el asma. *An Pediatr (Barc)*. 2007;66:496-517.
9. Moral Gil I, Asensi Monzó M, Juliá Benito JC, Ortega Casanueva C, Paniagua Calzón NM, Pérez García MI, *et al.* Asma en Pediatría. En: Consenso regAp [en línea] [consultado el 12/11/2021]. Disponible en: https://neumoped.org/wp-content/uploads/2021/02/Asma-en-Pediatria-consenso-regap-2021_94549.pdf
10. Bercedo Sanz A, Úbeda Sansano I, Juliá Benito JC, Praena Crespo M y Grupo de Vías Respiratorias. Protocolo de Espirometría. El Pediatra de Atención Primaria y la Espirometría. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-2) [consultado el 12/11/2021]. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-viasrespiratorias/protocolos>
11. Sociedad española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR); Sociedad Española de Neumología Pediátrica (NEUMOPED). Recomendaciones de prevención de infección por coronavirus en la unidades de función pulmonar de los diferentes ámbitos asistenciales: (Actualización del 20 de mayo 2020). En: AEPap [en línea] [consultado el 19/05/2021]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/recomendaciones-de-prevencion-de-infeccion-por-coronavirus-en-las-unidades-de-funcion-pulmonar-de-los-diferentes-ambitos-asistenciales-20-mayo-2020-v2.pdf>
12. Asensi Monzó M, Castillo Laita JA, Praena Crespo M, Hernández Pombo MG. Diagnóstico del asma. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado el 12/11/2021] Disponible en: https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/Diagnostico_de_asma.pdf