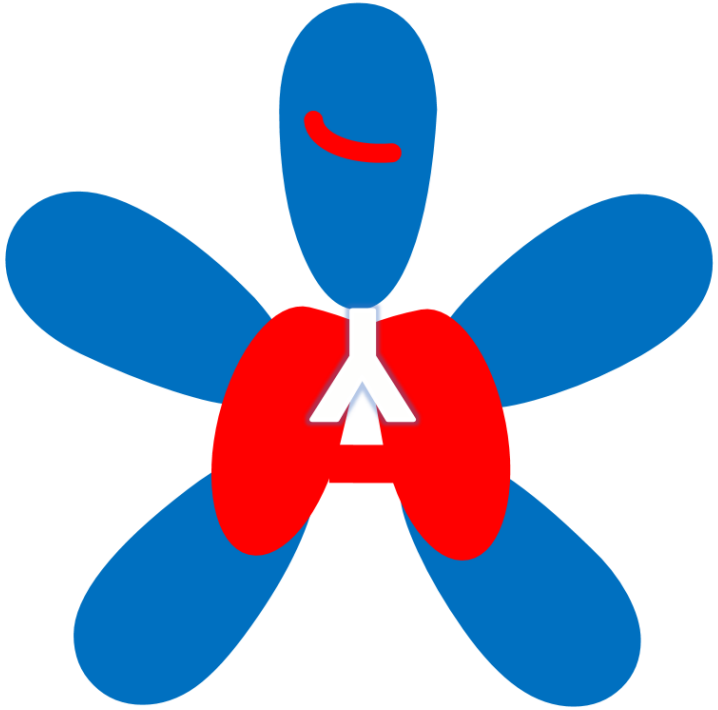
Asma en pediatría
Consenso regAp

Luis Moral Gil

Unidad de Neumología y Alergología Pediátrica. Hospital General Universitario de Alicante

Coordinador del Grupo de Trabajo de Alergia Respiratoria y Asma de la SEICAP



ASMA EN PEDIATRÍA

Consenso regAp

regAp (red española de grupos de Asma en pediatría)

Avalado por:

SEICAP

AEPap

sepeap

Sociedad Española de Neumología Pediátrica

SEUP

Asociación Española de Enfermería Pediátrica

Asociación Española de Pediatría AEP

AUTORES

Luis Moral Gil

Unidad de Neumología y Alergología Pediátrica, Hospital General Universitario de Alicante, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), Alicante.

Maite Asensi Monzó

Centro de Salud Serrería 1, Valencia.

Juan Carlos Juliá Benito

Centro de Salud República Argentina, Valencia.

Cristina Ortega Casanueva

Unidad de Alergia y Neumología infantil, Hospital Quironsalud San José, Madrid.

Natalia Marta Paniagua Calzón

Servicio de Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Cruces-IIS Biocruces, Barakaldo.

María Inmaculada Pérez García

Centro de Salud José Aguado I, Gerencia de Atención Primaria de León, León.

Carmen Rosa Rodríguez Fernández-Oliva

Dirección General de Programas Asistenciales, Servicio Canario de la Salud, Santa Cruz de Tenerife.

José Sanz Ortega

Unidad de Alergia y Neumología Infantil, Hospital La Salud, Valencia.

Laura Valdesoiro Navarrete

Unidad de Alergia, Neumología Pediátrica y Fibrosis quística, Servicio de Pediatría, Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell.

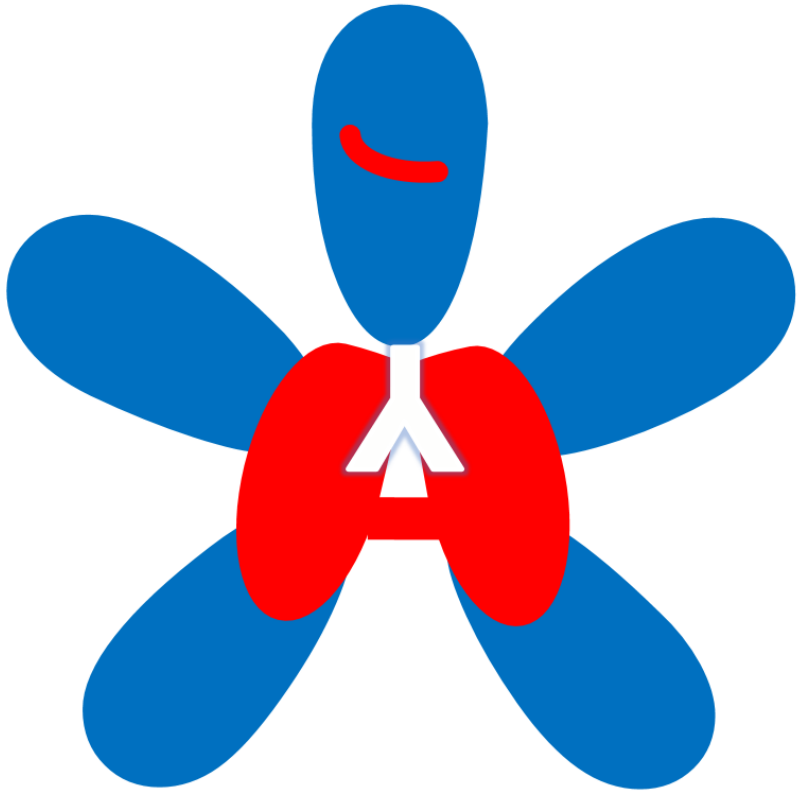
José Valverde Molina

Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Red española de grupos de Asma en pediatría

regAp

SEICAAP
Sociedad Española de Inmunologia Clínica, Alergología y Asma Pediátrica



sepeap
Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria

AEPap
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria

Asociación Española de Pediatría
Sociedad de Neumología Pediátrica

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA

ASMA EN PEDIATRÍA

Consenso regAp

regAp (red española de grupos de Asma en pediatría)

GEMA5.0

GUÍA ESPAÑOLA PARA EL MANEJO DEL ASMA

https://www.seicap.es/asma-en-pediatría-consenso-regap-2021_94549.pdf

ASMA EN PEDIATRÍA
Consenso regAp
regAp (red española de grupos de Asma en pediatría)

analesdepediatría

www.analesdepediatria.org

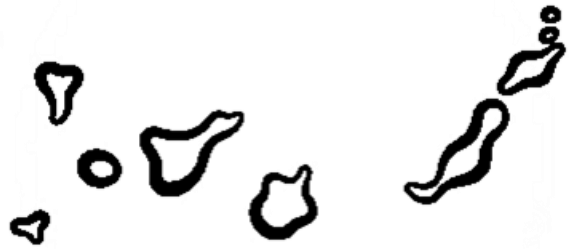
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Asma en pediatría: consenso REGAP☆

Luis Moral[a,*], Maite Asensi Monzó[b], Juan Carlos Juliá Benito[c], Cristina Ortega Casanueva[d], Natalia Marta Paniagua Calzón[e], María Inmaculada Pérez García[f], Carmen Rosa Rodríguez Fernández-Oliva[g], José Sanz Ortega[h], Laura Valdesoiro Navarrete[i] y José Valverde-Molina[j]

Importancia del asma

El asma es una enfermedad respiratoria crónica que se suele originar en la infancia. Tiene una prevalencia elevada, afectando alrededor del 10 % de los niños y adolescentes en España. Sin embargo, la prevalencia puede varía en distintas zonas, y tiende a disminuir con la edad, a lo largo del crecimiento.

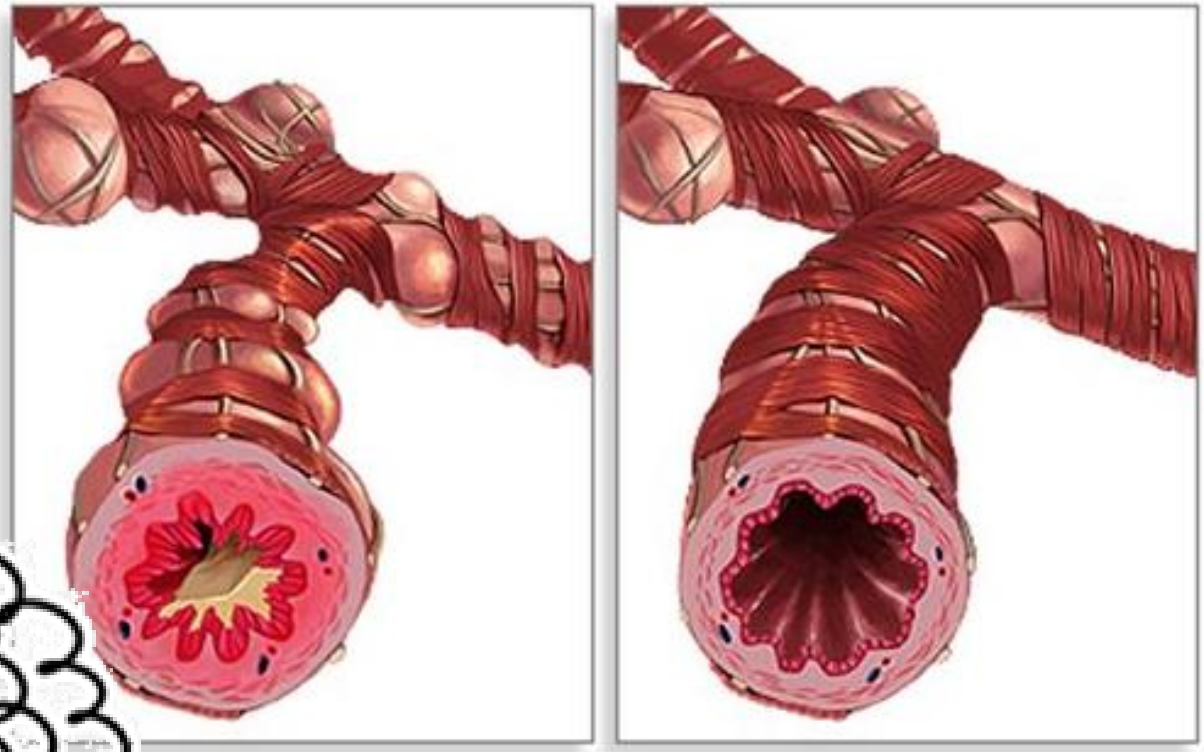


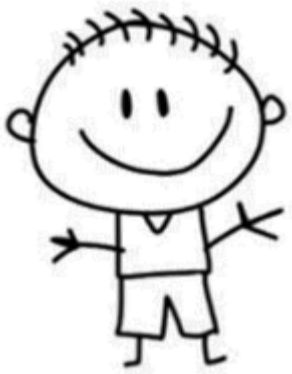
10 %

¿Qué es el asma?

El asma es una enfermedad heterogénea, más propiamente un síndrome.

La mayor **gravedad** del asma y la sensibilización a alérgenos en los primeros años son algunos marcadores de **persistencia** del asma en edades posteriores.





Manifestaciones clínicas

Los síntomas de asma (tos, dificultad respiratoria, sibilancias) fluctúan a lo largo del tiempo.

La tos es uno de los signos más frecuente y precoz, generalmente seca, de predominio nocturno. Pero es un dato muy inespecífico y, en ausencia de otros signos, puede no ser suficiente para identificar el asma.

Diagnóstico

• **Síntomas de obstrucción bronquial** (aguda y recurrente, o persistente y fluctuante), presenciados por un médico, con las manifestaciones clínicas señaladas en el texto.

• **Estos síntomas varían marcadamente**, de manera espontánea o con el tratamiento para el asma.

• Los síntomas indicados **no pueden ser explicados de manera completa por otras enfermedades** que pueden manifestarse de manera similar.

Además, siempre que sea factible, se objetivará la presencia de obstrucción al flujo aéreo de carácter variable.

Diagnóstico diferencial

La falta de respuesta al tratamiento o la presencia de rasgos atípicos deben hacer cuestionar el diagnóstico

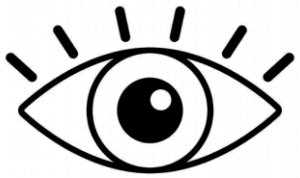
- Infecciones recurrentes de la vía aérea superior: rinitis, sinusitis, adenoiditis y laringitis de repetición
- Displasia broncopulmonar o enfermedad pulmonar crónica del lactante prematuro
- Malformaciones anatómicas que afectan a la vía aérea: pulmonares, esofágicas o vasculares
- Malacia o estenosis de la vía aérea
- Masas mediastínicas, adenomegalias (tuberculosis), tumores
- Cuerpos extraños en la vía aérea
- Disfunción de la deglución, reflujo gastroesofágico y síndrome aspirativo
- Bronquiolitis o bronquitis no recurrentes
- Neumopatías crónicas: fibrosis quística, bronquiolitis obliterante, discinesia ciliar primaria, enfermedades pulmonares intersticiales, bronquiectasias…
- Obstrucción laríngea inducible (principalmente la disfunción de las cuerdas vocales)
- Trastornos psicógenos de la respiración y la tos
- Enfermedad cardiaca
- Inmunodeficiencias

Función pulmonar

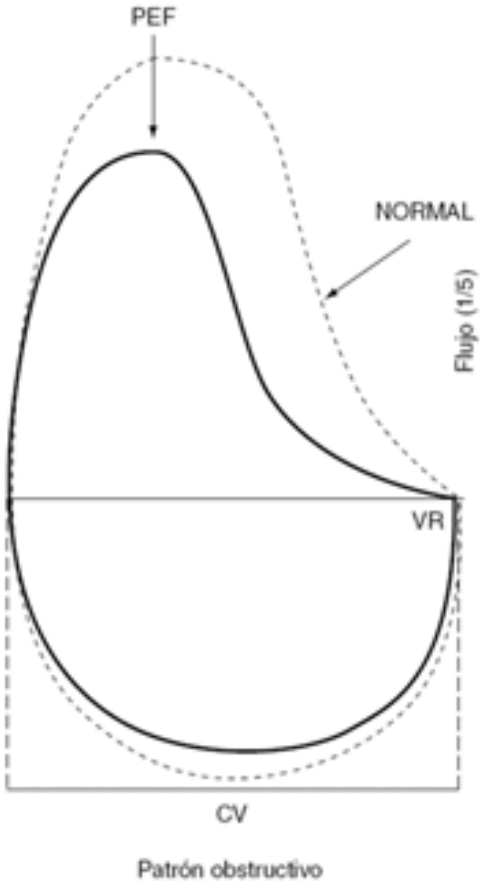
Papel importante en el diagnóstico, especialmente en casos dudosos

Utilidad en el seguimiento

El estudio de la función pulmonar requiere una técnica e interpretación cuidadosas:



- Requerimientos técnicos
- Colaboración del paciente
- Valores normales
- Valores anormales



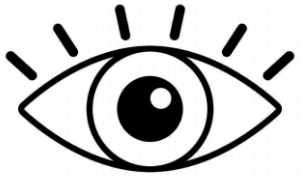
Patrón obstructivo

Estudio alergológico

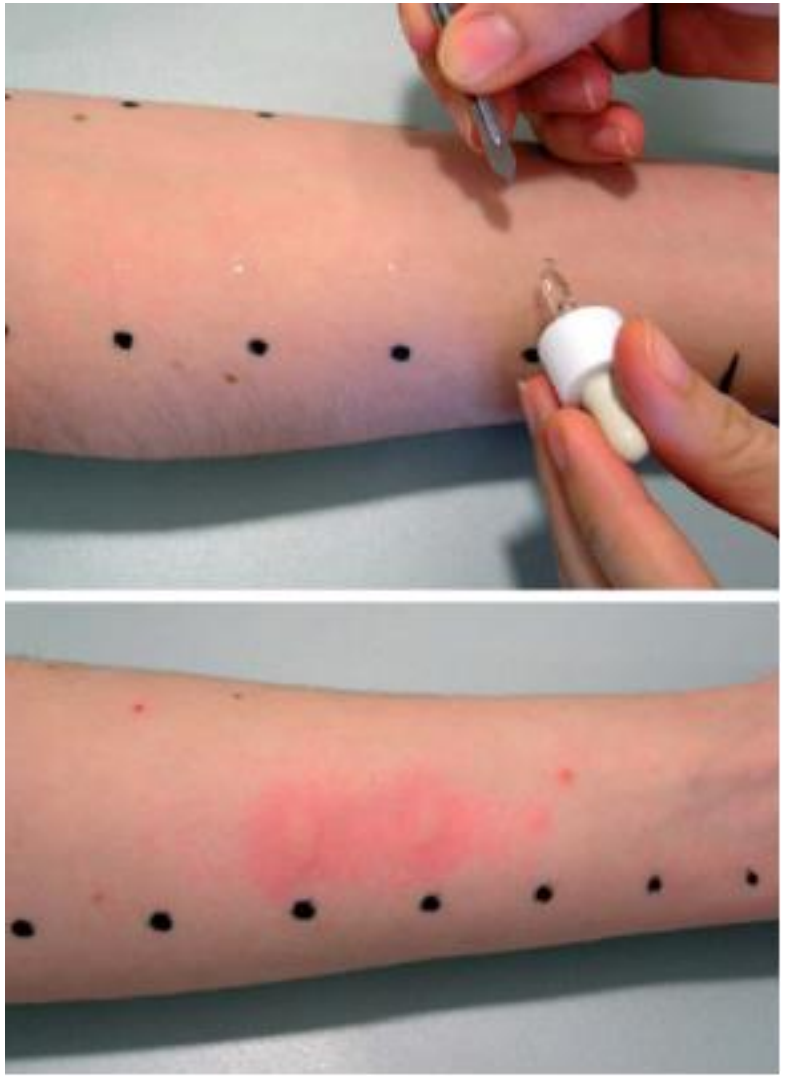
Contribuye a la valoración global del paciente

Contribuye para el tratamiento

El estudio alergológico requiere una técnica e interpretación cuidadosas:



- Requerimientos técnicos
- Relevancia clínica (sensibilización/alergia)
- Pruebas de provocación



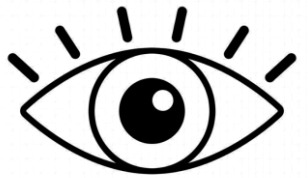
Crisis de asma

Clasificación de la gravedad de las crisis mediante la inspección del paciente

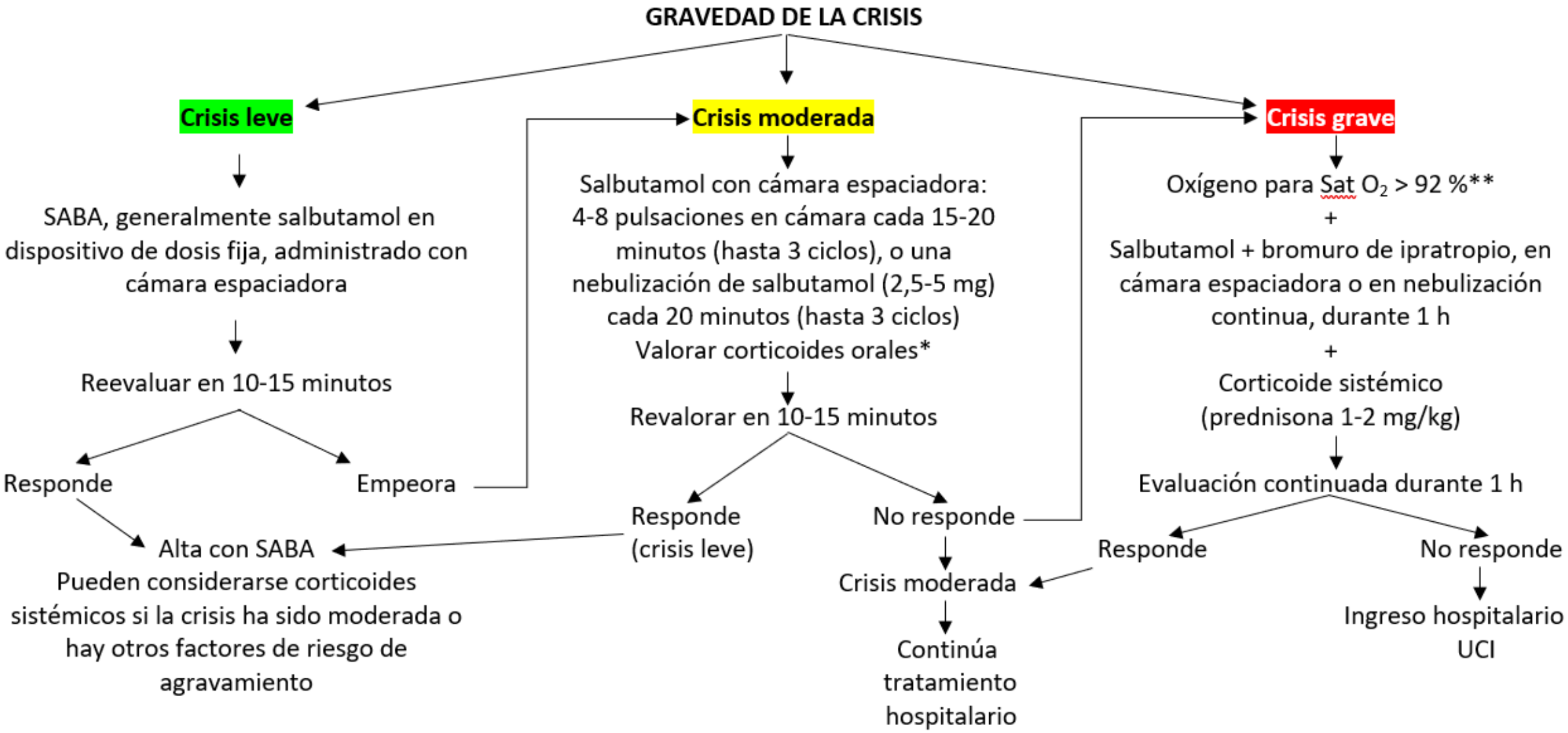
- Crisis leve: escaso o nulo trabajo respiratorio.

- Crisis moderada: marcado trabajo respiratorio, pero sin afectación importante del aspecto general y del comportamiento.

- Crisis grave: marcado trabajo respiratorio que altera el aspecto y el comportamiento del paciente (sensación subjetiva de agobio): irritabilidad o somnolencia, habla entrecortada, sensación de "hambre de aire", preferencia por la postura en sedestación, taquipnea y retracciones intensas o respiración lenta y dificultosa con hipoventilación grave.



Tratamiento de la crisis



Control del asma

El control del asma requiere la valoración global del paciente, la educación terapéutica y el uso de fármacos ajustados a la respuesta obtenida

Objetivo del tratamiento

- Mantener asintomático o con el mínimo número e intensidad de síntomas y exacerbaciones
- Vida sin limitaciones

La educación del paciente y la colaboración con los profesionales sanitarios es primordial.

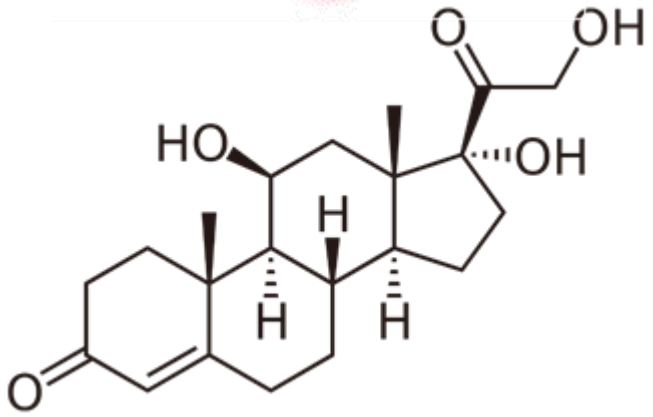
El tratamiento debe ser individualizado y ajustado de manera continua.

		Gravedad y grado de control del asma		
		Episódica (leve)	**Persistente (moderada)**	**Difícil control (grave)**
Características clínicas	Crisis	Infrecuentes y leves	Frecuentes o no leves	Frecuentes y graves
	Síntomas entre crisis	Ausentes	Ocasionales	Frecuentes
	Tolerancia al ejercicio	Buena	Regular	Mala
	Calidad de vida (por el asma)	Buena	Regular	Mala
	Uso de broncodilatadores	Ocasional	Frecuente	Muy frecuente
	Función pulmonar	Normal	Poco alterada	Muy alterada
Tratamiento y seguimiento	Tratamiento de mantenimiento de elección (mínimo)	No precisa	GCI a dosis bajas o montelukast	GCI a dosis medias con LABA o terapia SMART
	Tratamientos alternativos (adicionales)	GCI a dosis bajas o montelukast en periodos de peor control	• GCI a dosis bajas con LABA • GCI a dosis medias • GCI con montelukast Terapia SMART en adolescentes	• Asociar varios fármacos, incluyendo tiotropio • Dosis altas de GCI • Fármacos biológicos • Otros fármacos o medidas de uso inhabitual o eficacia menos establecida
	Tratamiento de alivio	SABA a demanda con método adecuado a la edad. Considerar formoterol+budesonida en adolescentes		
	Aspectos comunes (intensificar conforme aumenta la gravedad)	EDUCACIÓN SANITARIA. Evitación de agentes nocivos. Detección de diagnósticos alternativos, factores de riesgo y comorbilidades. Comprobar el cumplimiento y la técnica de administración. Plan de acción para el asma, preferentemente escrito.		
	Evaluación alergológica	Si presenta patrón sugestivo de alergia o asocia rinitis alérgica	Generalmente recomendado	Evaluación alergológica y neumológica especializada

Gravedad y control del asma

Corticoides inhalados (GCI)

Son eficaces para el mantenimiento del asma en la mayoría de los pacientes



Fármaco y forma de presentación farmacéutica	Dosis habitual (µg/da)	Recomendaciones por edad según ficha técnica y otros comentarios
Suspensión para inhalación en envase a presión (con cámara espaciadora)		
Fluticasona propionato (envase a presión, 50 µg o 250 µg por dosis)	100-200	Niños a partir de 1 año Existen presentaciones asociadas a LABA (salmeterol)
Budesonida (envase a presión, 50 µg, 100 µg o 200 µg por dosis)	200-400	Niños a partir de 2 años
Polvo para inhalación (a partir de 4-6 años)		
Fluticasona propionato (polvo seco, 100 µg o 500 µg por dosis)	100-200	Niños a partir de 4 años Dispositivo de inhalación Accuhaler Existen presentaciones asociadas a LABA (salmeterol)
Budesonida (polvo seco, 100 µg, 200 µg o 400 µg por dosis)	200-400	Niños a partir de 6 años Varios dispositivos de inhalación: Turbuhaler, Novolizer, Easyhaler y Breezhaler Existen presentaciones asociadas a LABA (formoterol)

Otros fármacos

- El **montelukast,** como alternativa o fármaco añadido a los GCI
- Los broncodilatadores de acción prolongada (**LABA**) asociados a los GCI para evitar dosis altas.
- El bromuro de **tiotropio**, un anticolinérgico inhalado, puede asociarse en asma de difícil control.

GCI + LABA

- Niños a partir de 4 años de edad
- No deben usarse en monoterapia, siempre asociados a un GCI
- Alternativa a dosis medias de GCI

Combinación	Presentación farmacéutica	Dosificación	Limitaciones de uso (por edad)
Fluticasona (propionato) + Salmeterol	Aerosol 50+25, 125+25 y 250+25 µg/dosis Polvo seco 100+50, 250+50 y 500+50 µg/dosis	1-2 inhalaciones/12 h	Mayores de 4 años
Budesonida + Formoterol	Polvo seco 80+4.5, 160+4.5 y 320+9 µg/dosis	1-2 inhalaciones/12 h	Mayores de 6 años
Fluticasona (propionato) + Formoterol	Aerosol 50+5, 125+5 y 250+10 µg/dosis	1-2 inhalaciones/12 h	Mayores de 12 años
Fluticasona (fuorato) + Vilanterol	Polvo seco 92+22, 184+22 µg/dosis	1 inhalación/día	Mayores de 12 años

Educación terapéutica

- **Pilar básico** del tratamiento del asma
- Conseguir que **el paciente y su familia sean los principales actores** de sus cuidados
- Proceso **dinámico, progresivo y continuo** que debe **adaptarse a las necesidades** de cada paciente, su familia y sus circunstancias
- **Todos los profesionales** que tratan a pacientes con asma han de estar implicados en la educación.

Cumplimiento del tratamiento

La principal causa de pérdida de control del asma es la falta de educación (incumplimiento del tratamiento)

- por no realizarlo
- por hacerlo de modo incorrecto

La **edad** es importante para el **dispositivo de inhalación**, pero lo más determinante es **comprobar** que el niño es capaz de realizar la técnica inhalatoria de forma correcta.

Tabla 17
Elección del dispositivo de inhalación en función de la edad

Edad	Dispositivo
Menores de 4 años	Inhaladores presurizados mediante cámara espaciadora con válvula y aplicada mediante una mascarilla nasobucal. La mascarilla debe establecer un buen sellado para que la presión negativa se trasmita únicamente al interior de la cámara. El niño realizará de 5-10 respiraciones tranquilas mientras inhala la medicación
4-5 años	Inhaladores presurizados mediante cámara espaciadora con válvula, sin mascarilla El niño realizará de 5-10 respiraciones tranquilas mientras inhala la medicación, intentar respiraciones profundas, para la mejor inhalación del fármaco.
A partir de los 6 años	Pueden usarse los dispositivos de polvo seco

Inmunoterapia con alérgenos

La inmunoterapia, cuando está bien indicada por una valoración alergológica experta, puede mejorar la calidad de vida en el niño con asma

- La presencia de sensibilización a alérgenos no es suficiente.
- Extractos estandarizados con eficacia comprobada en ensayos clínicos.
- Derivación para estudio alergológico:
  - si se aprecian signos de alergia, especialmente con rinitis alérgica concomitante
  - si el asma requiere tratamiento de mantenimiento

Asma grave/mal controlada

Cuando el asma es difícil de controlar:

- **Replantearse el diagnóstico**
- **Considerar otros factores o comorbilidades**
- **Comprobar el correcto cumplimiento**

Asma grave:

- Difícil de controlar a pesar de un correcto cumplimiento
- Requiere una intensidad de tratamiento que puede tener efectos adversos.

Estos pacientes deben ser atendidos en consultas especializadas para recibir el tratamiento preciso, en ocasiones con nuevos fármacos biológicos.

Comorbilidades y factores de riesgo

- Historial de asma grave o mal controlada: crisis graves, ingresos, uso frecuente de broncodilatadores, limitaciones al ejercicio…
- Tratamiento inadecuado o insuficiente
- Carencias familiares y sociales
- Factores relacionados con la edad: primeros años y adolescencia
- Otras alergias y rasgos atópicos
- Datos espirométricos de obstrucción o de labilidad
- Principales comorbilidades que dificultan el control del asma: prematuridad, tabaquismo, enf. neurológicas, obesidad, SAOS
- Trastornos funcionales o psicógenos con repercusión en la respiración: disfunción de las cuerdas vocales, hiperventilación, tos o disnea psicógenas…

Asma en las distintas edades

	Menores de 4 años	4-11 años	Mayores de 12 años
Tipos de crisis predominantes	Exacerbaciones desencadenadas por infecciones víricas	Exacerbaciones desencadenadas por infecciones víricas, alérgenos y otros factores (ejercicio…)	Exacerbaciones desencadenadas por infecciones víricas, alérgenos y otros factores (ejercicio…)
Síntomas entre crisis	Poco frecuentes	Algo más frecuentes	Aumentan progresivamente. Disminuye la frecuencia de las crisis
Sistema de inhalación preferido	Cámaras espaciadoras con mascarilla buconasal	Cámaras espaciadoras sin mascarilla. Dispositivos de polvo seco en los mayores	Dispositivos de polvo seco
Corticoides inhalados	Propionato de fluticasona Budesonida	Propionato de fluticasona Budesonida (Beclometasona)[1]	Todos, incluyendo mometasona, ciclesonida y furoato de fluticasona
Otros medicamentos para tratamiento de mantenimiento	Montelukast	Montelukast LABA Tiotropio	Todos, como en el adulto Terapia SMART
Fármacos biológicos	Ninguno	Omalizumab Mepolizumab	Omalizumab Mepolizumab (Dupilumab)[2]

Al menos para mí, es un documento que orienta desde una perspectiva pragmática para la atención al niño con asma...
Vamos, para no perder el norte en el océano de la información...

ASMA EN PEDIATRÍA
Consenso regAp

regAp (red española de grupos de Asma en pediatría)

Avalado por:

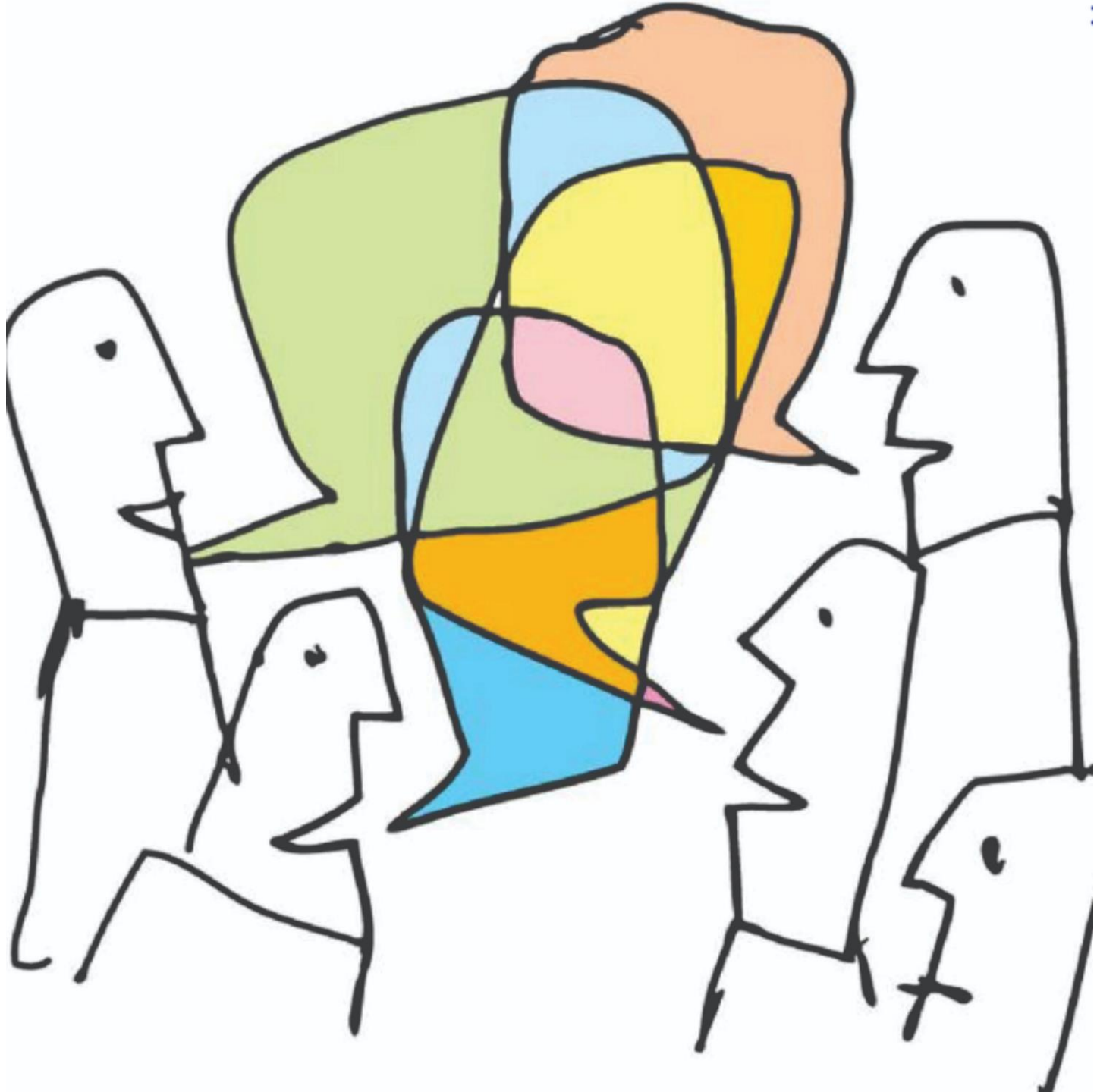
SEICAP
AEPap
sepeap
Sociedad de Neumología Pediátrica
SEUP
Asociación Española de Enfermería Pediátrica
Asociación Española de Pediatría AEP

anales de pediatría

www.analesdepediatria.org

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Asma en pediatría: consenso REGAP☆

Luis Moral[a,*], Maite Asensi Monzó[b], Juan Carlos Juliá Benito[c], Cristina Ortega Casanueva[d], Natalia Marta Paniagua Calzón[e], María Inmaculada Pérez García[f], Carmen Rosa Rodríguez Fernández-Oliva[g], José Sanz Ortega[h], Laura Valdesoiro Navarrete[i] y José Valverde-Molina[j]

https://www.seicap.es/asma-en-pediatría-consenso-regap-2021_94549.pdf