



VÍA CLÍNICA DE ASMA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Octubre 2021





Haz [clic aquí](#) para iniciar

Con el aval de:



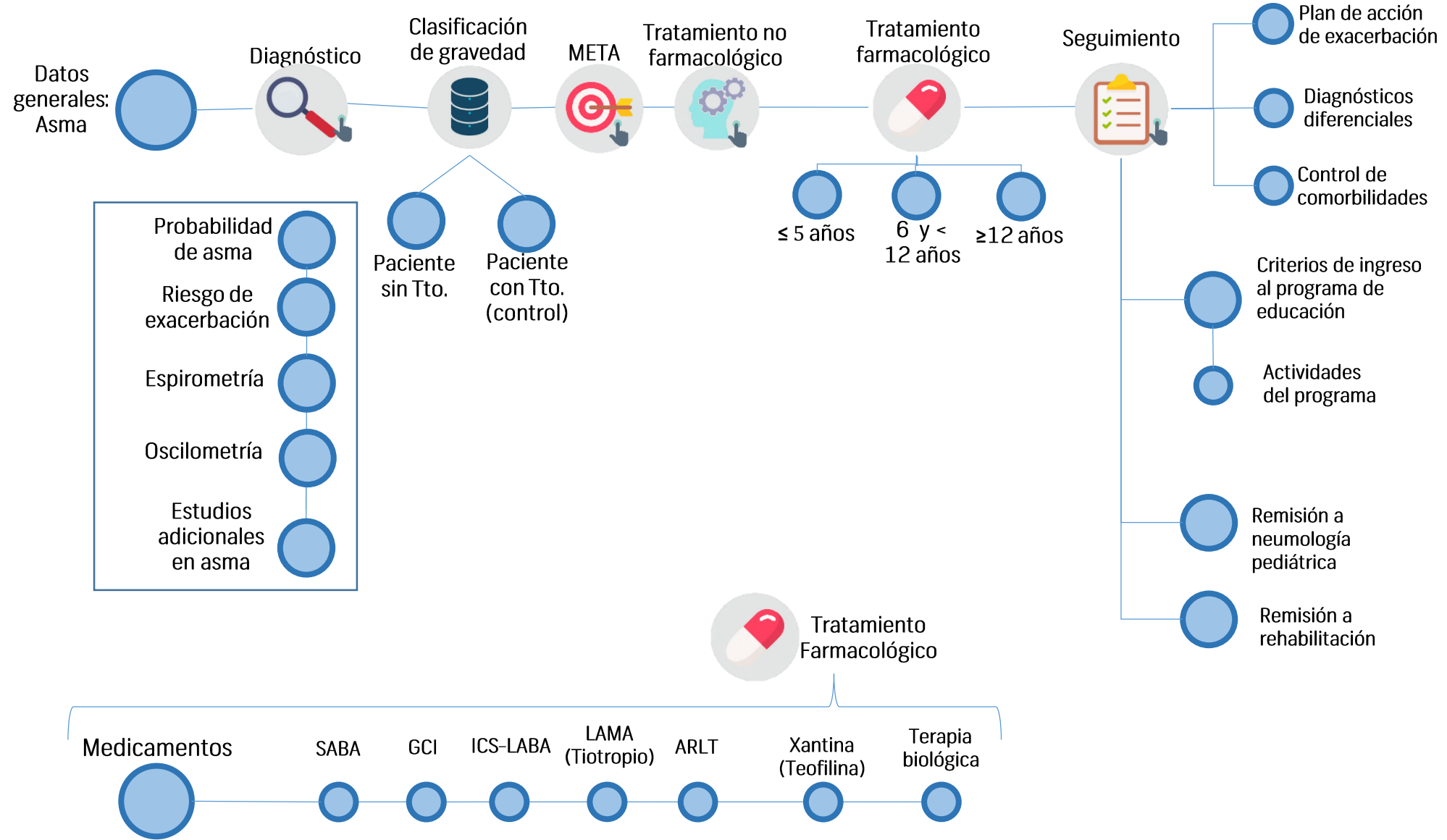
¡Te damos la bienvenida! esta vía clínica está diseñada de manera interactiva con el fin de [estandarizar la practica clínica](#) de diagnóstico, tratamiento y seguimiento del [Asma en niños y adolescentes](#). El objetivo de esta herramienta es facilitarte el acceso a la información mediante vínculos que te direccionan al tema de tu interés.

Los encontrarás de esta manera:

- En la parte izquierda encuentras la tabla de contenido. Al seleccionar un tema, un recuadro resaltará ese título para así saber en qué parte del contenido te encuentras.
- Para regresar al menú principal haz clic  .“
- Este icono “  “ representa que dando clic en esa figura te direcciona al tema seleccionado.
- Una [palabra subrayada](#) representa que al darle clic iras a la información del tema seleccionado.
- Dando clic en el superíndice¹ te direcciona a la tabla de referencias para conocer la fuente de la información.
- Dando clic en “  “ ó “  “ te direcciona al tema que esta descrito en la caja de texto a su lado

Apoyándote en la estrategia de *Pasos que Cuidan* se toman pasos firmes encaminados a lograr el cuidado de los que confían su salud en ti.

Conozca la estrategia "Pasos que cuidan"



- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- Espirometría
- Oscilometría
- Estudios adicionales en asma

CONTENIDO

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?
 • Autores - Metodología -
 • Referencias - Siglas - CIE10

Asma

Datos generales: Asma
 Diagnóstico:
 • Probabilidad de asma
 • Riesgo de exacerbación
 • Espirometría - Oscilometría
 • Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad
 • Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
 • Pt. con Tto. (Control)
 • Tratamiento según control

Meta
 Tto. no farmacológico
 Tto. farmacológico: ≤ 5 años
 6 a < 12 años
 ≥ 12 años

Seguimiento
 • Tabla de seguimiento
 • Definir plan de acción de exacerbación
 • Diagnósticos diferenciales
 • Control de comorbilidades
 • Criterios de ingreso al programa
 • Actividades programa de educación
 • Cuestionario conocimientos del asma
 • Cuestionario de control y escalas
 • cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 • Técnica inhalatoria - EDEN
 • Adherencia al tratamiento - TAI
 • Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 • Factores de riesgo modificables
 • Criterios de remisión a neumología ped.
 • Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

PASO 6

Asegurar un adecuado seguimiento con el equipo interdisciplinario.



Seguimiento

PASO 1

Diagnóstico según los criterios de clasificación del tamizaje



Diagnóstico

PASO 2

Especificar clasificación de la patología, nivel de gravedad, control, entre otros.



Clasificación

PASO 5

Uso racional y escalonado de las terapias farmacológicas disponibles con enfoque Costo-efectivo



Tratamiento Farmacológico

PASO 3

Establecer metas en conjunto con el paciente, definir objetivos integrales de tratamiento.



Metas

PASO 4

Cambios del estilo de vida (actividad física y plan de alimentación individualizado) como pilar del tratamiento, conforme a cada patología



Tratamiento no Farmacológico

“Pasos que cuidan”

CONTENIDO


¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?


- Autores – Metodología –
- Referencias – Siglas – CIE10


Asma

• Datos generales: Asma

 **Diagnóstico:**

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** – **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

 **Clasificación de gravedad**

- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
-  **Tratamiento según control**

 **Meta**
 **Tto. no farmacológico**

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

 **Seguimiento**

- **Tabla de seguimiento**
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- **Criterios de ingreso al programa**
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) – ACT (>11 a)**
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento – TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio) 
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias
GRUPO DESARROLLADOR
Equipo temático:

- **Marina Manotas** - MD Neumóloga Pediatra Clínica Pediátrica Colsanitas, adscrita a Colsanitas y miembro de la Asociación Colombiana de Neumología Pediátrica
- **Jenny Jurado** - MD Neumóloga Pediatra Fundación Neumológica y miembro de la Asociación Colombiana de Neumología Pediátrica
- **Germán Darío Briceño** - MD Pediatra Clínica Pediátrica Colsanitas y Pediatra adscrito a Colsanitas
- **Martín Olarte** - MD Pediatra EPS Sanitas
- **Denys Alexandra Martínez Correa** - Gestora Cohortes Respiratorias. EPS Sanitas

Equipo metodológico:

- **Diana I. Castelblanco** – MD General EPS Sanitas
- **Liliana Barrero** – MD Epidemióloga IGEC Keralty
- **Ana María Castillo** – MD Familiar IGEC Keralty
- **Alexander Barrera** – MD Epidemiólogo EPS Sanitas

Colaboradores – Programa educativo

- **Lady J. Páez Suárez** – Fisioterapeuta Colsanitas
- **Jenny Liliana Heredia** – Fisioterapeuta EPS Sanitas

Equipo de diseño centrado en el ser humano:

- **Andrea Bermúdez** - Md Familiar EPS Sanitas
- **Valentina Montealegre** –Dñdor industrial y Socióloga EPS Sanitas

Equipo de medicamentos:

- **William José Hernández** - Químico farmacéutico Subgerencia de medicamentos EPS Sanitas

Revisado y avalado por:
Comisión Global de Pediatría Keralty

- Nancy Yomayusa González. IGEC Keralty
- Olga Victoria Gómez. IGEC Keralty
- Ángelo López Miranda. Jefe Nacional de Pediatría EPS Sanitas
- Jairo Moreno. Jefe Nacional de Pediatría Clínica Colsanitas
- Humberto Rivera. Coordinador Urgencias Clínica Pediátrica
- Fabián Guevara. Pediatra Clínica Santa María del Lago
- Victoria López. Gestión del conocimiento Colsanitas
- Allison Acevedo. Gestión integral del riesgo Colsanitas
- Darío Botero. Pediatra Colsanitas
- Natalia Restrepo. Decana Med Fundación Universitaria Sanitas
- Johanna Bolaños. Pediatra Fundación Universitaria Sanitas

- **Andrea Castillo Niuman**. Directora de la Dirección de Planeación Evaluación y Gestión del Conocimiento EPS Sanitas
- **Carlos Miguel Arbeláez**. Gerente de Planeación del Aseguramiento EPS Sanitas

Agradecimientos:

- **Viviana Cubillos**. Coordinadora de Educación Comisión Global de Terapia Keralty
- **Claudia Ruíz** y Equipo de Fisioterapeutas de Clínica Colsanitas

CONTENIDO

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma
- Clasificación de gravedad
 - Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
 - Pt. con Tto. (Control)
 - Tratamiento según control

Meta

- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a < 12 años
 - > 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Título completo: Vía Clínica basada en la evidencia para el manejo de niños y adolescentes con asma.

Población objeto: Personas menores de 18 años.

Población no incluida: Gestantes.

Usuarios: médicos generales, pediatras, médicos familiares, neumólogos pediatras, fisioterapeutas, profesionales de enfermería y demás personal de salud involucrado en la atención de niños con asma.

Ámbito de aplicación: servicios ambulatorios.



Referencia	Nombre de la GPC	Calificación Dominio 3 AGREE II	Calificación Dominio 6 AGREE II
1	Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]; 2021. Disponible en: www.ginasthma.org	65%	71%
2	GEMA5.1. Guía española para el manejo del asma. Sociedad Española de neumología ped. y Cirugía Torácica: Madrid. 2021	78%	71%
3	The National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Asthma: diagnosis, monitoring and chronic asthma management [Internet]. NICE guidance. 2017 [Actualización 2019]. Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/ng80	93%	88%
4	SIGN158 British guideline on the management of asthma. British Thoracic Society. 2019.	94%	88%
5	Kaiser Permanente. Asthma Diagnosis and Treatment Guideline. 2021	60%	54%

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

• Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a <12 años
- >12 años

Seguimiento

- **Tabla de seguimiento**
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- **Criterios de ingreso al programa**
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - **Factores de riesgo modificables**
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Referencia	Otras fuentes
6	Benítez-Pérez RE, Torre-Bouscoulet L, Villca-Alá N, Del-Río-Hidalgo RF, Pérez-Padilla R, Vázquez-García JC, et al. Espirometría: recomendaciones y procedimiento. Neumol Cir Torax: Mexico 75(2)173-90; 2016.
7	Pérez-Padilla JR, Juan Carlos VG. Manual para el uso e interpretación de la espirometría por el medico. ALAT. 2007;76.
8	Monografías de fármacos [AccessMedicina]. McGrawHill [fecha de acceso: 3 de agosto de 2020]. Disponible en: https://accessmedicina-mhmedical-com.ezproxy.unal.edu.co/drugs.aspx
9	Controla el asma, disfruta la vida [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social-República de Colombia 2018 [fecha de acceso: 25 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/controla-el-asma-disfruta-la-vida.aspx
10	Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. Rev Alerg Mex. 2017;64(2):188-197
11	National Heart, Lung, and Blood Institute. National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report 3 : Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma Full Report 2007. Children. 2007.
12	Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD Compare. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2015. [fecha de acceso: 14 de octubre de 2020] Disponible en: http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare .
13	Gaviria Uribe A, Ruiz Gomez F. Guía de práctica clínica (GPC) para el diagnóstico, atención integral y seguimiento de niños y niñas con diagnóstico de asma. Asociación Colombiana de Neumología Pediátrica. 2013.

CONTENIDO

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- [Autores - Metodología](#) -
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)

Diagnóstico:

- [Probabilidad de asma](#)
- [Riesgo de exacerbación](#)
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)

Tratamiento según control
Meta
Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
- [Definir plan de acción de exacerbación](#)
- [Diagnósticos diferenciales](#)
- [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
- [Actividades programa de educación](#)
- [Cuestionario conocimientos del asma](#)
- [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\)](#) - [ACT \(>11 a\)](#)
- [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
- [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
- [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
- [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

SIGLAS	
VEF1 o FEV1	Volumen espiratorio forzado en el 1er segundo (FEV1, siglas en ingles)
CVF o FVC	Capacidad vital forzada (FVC, siglas en ingles)
PEF	Flujo espiratorio pico, por sus siglas en ingles.
SABA	Agonista beta2 de acción corta, por sus siglas en ingles
LABA	Agonista beta2 de acción larga, por sus siglas en ingles
GCI	Glucocorticoide inhalado (ICS, siglas en ingles)
GCO	Glucocorticoide oral
LAMA	Agonista muscarinico de acción larga, <i>por sus siglas en ingles</i>
ALTR	Antileucotrieno
ACT	Prueba de control del asma, <i>por sus siglas en ingles.</i>
cACT	Prueba de control del asma en la niñez, <i>por sus siglas en ingles.</i>
TAI	Test de adhesión a los inhaladores
PAQLQ	Cuestionario de calidad de vida en asma pediátrica, <i>por sus siglas en ingles</i>
PACQLQ	Cuestionario de calidad de vida en asma pediátrica para cuidadores, <i>por sus siglas en ingles</i>

CIE-10	
J450	Asma predominantemente alérgica
J451	Asma no alérgica
J458	Asma mixta
J459	Asma, no especificada
J46	Estado asmático (crisis de asma)

CONTENIDO

- ¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?
- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

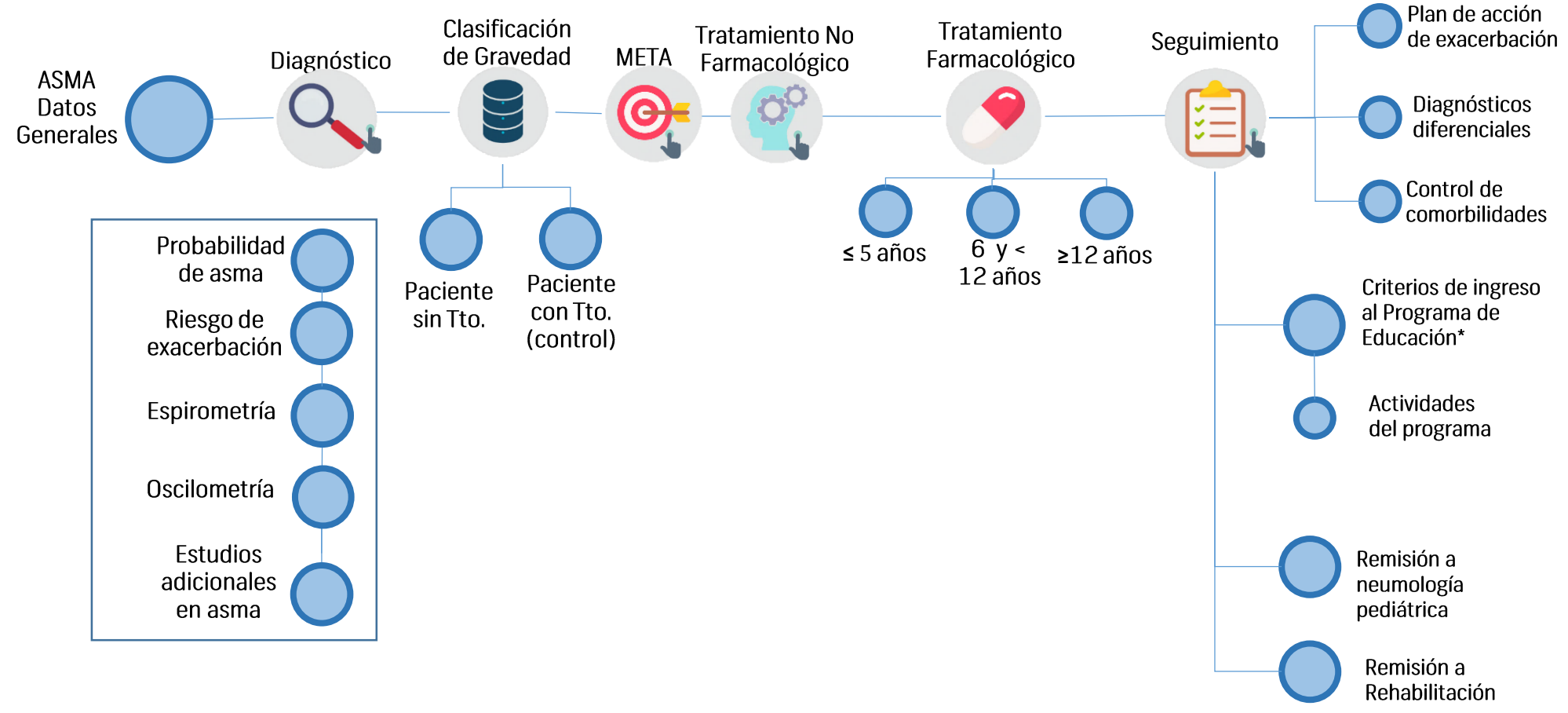
Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:**
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma
- Clasificación de gravedad**
 - Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
 - Pt. con Tto. (Control)
 - Tratamiento según control
- Meta**
- Tto. no farmacológico**
- Tto. farmacológico: ≤ 5 años, 6 a < 12 años, ≥ 12 años
- Seguimiento**
 - Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
 - Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias



CONTENIDO



[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#) -
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

• [Datos generales: Asma](#)

🔍 [Diagnóstico:](#)

- [Probabilidad de asma](#)
- [Riesgo de exacerbación](#)
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

📄 [Clasificación de gravedad](#)

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

🎯 [Meta](#)

🧠 [Tto. no farmacológico](#)

- 📍 [Tto. farmacológico:](#) ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

📅 [Seguimiento](#)

- [Tabla de seguimiento](#)
- [Definir plan de acción de exacerbación](#)
- [Diagnósticos diferenciales](#)
- [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
- [Actividades programa de educación](#)
- [Cuestionario conocimientos del asma](#)
- [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
- [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
- [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
- [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
- [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

Asma es una enfermedad respiratoria crónica, heterogénea, usualmente caracterizada por la inflamación de la vía aérea. Es definida por la historia de síntomas respiratorios que pueden ser persistentes, o intermitentes y varían en intensidad con el tiempo. **El diagnóstico es clínico.**

Datos Generales¹⁰

- El asma afecta ≈ 300 millones de personas en el mundo.
- Es la 2da enfermedad respiratoria crónica más relevante después de la EPOC
- Es la novena causa de Años Vividos con Discapacidad.
- Es la causa número 37 de Años de Vida Perdidos a nivel global
- Para el 2017 el asma en el mundo representaba el 0,88% de todas las muertes, con una mayor contribución entre los 5 y 14 años de edad representando el 0,59% de todas las muertes en el mundo¹².
- Alto costo de atención: 14 mil millones de dólares/año (cuidados hospitalarios, servicios médicos y medicamentos (USA 2002))
- Alrededor de 10 millones de días de escuela perdidos por año (USA 2002)
- En promedio 5 días de estancia hospitalaria por asma.
- Del total de consultas, $\approx 20\%$ son por urgencias. De estos, $\approx 4\%$ requiere hospitalización
- Latinoamérica presenta alta prevalencia de asma: mayor en zonas urbanas vs. rurales.
- Prevalencias discrepantes (cuestionarios autodiligiados (> prevalencia) vs. Guiados por médico).
 - Entre 6-7 años: 17.3 % con un rango de 41-26.9 %
 - Entre 13-14 años: 15.8 % con un rango de 5.5-28 %.
- Algunas prevalencias de asma en Latinoamérica (datos de estudio ISAAC):
 - Perú: 19,6%
 - Ecuador: 10,1%
 - Brasil: 24% (6 años); 14% (13-14 años)
 - México: 5-14%
 - Colombia: 8-13%

Fuente:

-Controla el asma, disfruta la vida [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social-República de Colombia 2018 [fecha de acceso: 25 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/controla-el-asma-disfruta-la-vida.aspx>

-Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. Rev Alerg Mex. 2017;64(2):188-197

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

- Clasificación de gravedad
 - Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
 - Pt. con Tto. (Control)

- Tratamiento según control
- Meta
- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- > 12 años

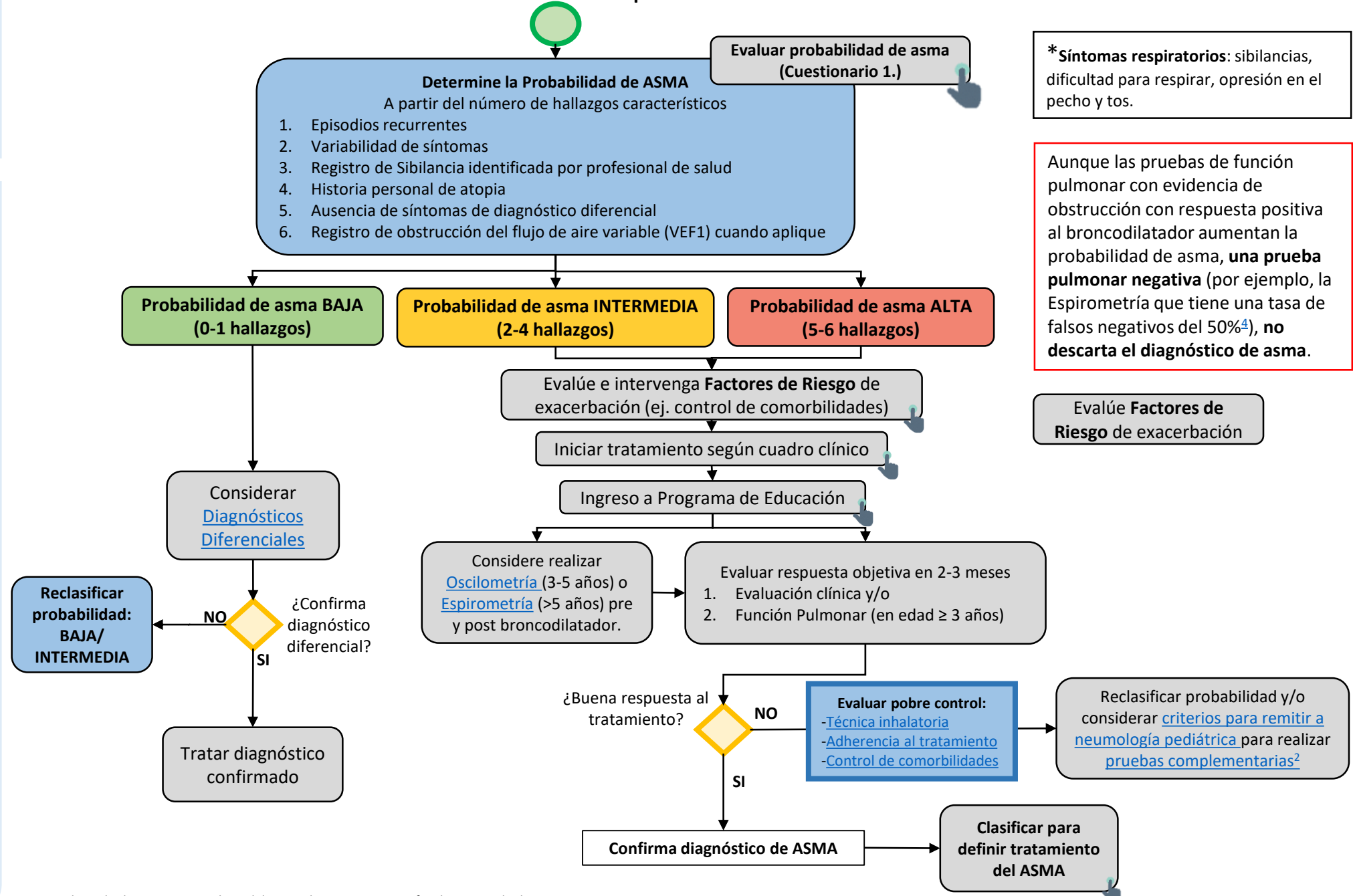
- Seguimiento
 - Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
 - Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

- Medicamentos
 - SABA
 - GCI
 - LABA-GCI
 - LAMA (Tiotropio)
 - ARLT
 - Xantina (Teofilina)
 - Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Paciente con síntomas respiratorios*

ALGORITMO DIAGNÓSTICO



*Síntomas respiratorios: sibilancias, dificultad para respirar, opresión en el pecho y tos.

Aunque las pruebas de función pulmonar con evidencia de obstrucción con respuesta positiva al broncodilatador aumentan la probabilidad de asma, **una prueba pulmonar negativa** (por ejemplo, la Espirometría que tiene una tasa de falsos negativos del 50%⁴), **no descarta el diagnóstico de asma.**

Evalúe Factores de Riesgo de exacerbación

Fuente: Adaptado de SIGN158 British guideline on the management of asthma. British Thoracic Society. 2019.

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

• Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- > 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Riesgo	Factor ⁴
Incremento Alto de riesgo	<p>Antecedente de ≥1 exacerbación en el último año o historia de intubación o ingreso a cuidado intensivo por asma².</p> <p>Síntomas de asma persistentes, pobre control actual (ACT < 20).</p>
Incremento Moderado de riesgo	<p>Régimen terapéutico subóptimo (Tratamiento. controlador/total de medicamentos <0,5) o inapropiado (no prescrito, mala adherencia, mala técnica inhalatoria)</p> <p>Uso excesivo o inapropiado de SABA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≤12 años: ≥3 inhaladores al año (≥2 inhalaciones al día)² • >12 años: >1 inhalador de dosis de 200mcg al mes) <p>Comorbilidades: atopia/enfermedad alérgica (rinosinusitis, alergia alimentaria confirmada, eosinofilia)</p> <p>Deficiencia de vitamina D</p> <p>Problemas socioeconómicos</p>
Incremento Leve de riesgo	<p>Exposición al humo de tabaco, y/o alérgenos.</p> <p>Función pulmonar reducida (VEF1 basal bajo)¹</p> <p>Obesidad</p> <p>Depresión</p> <p>Bajo nivel educativo de los padres</p>
Inconcluso ⁴ (evidencia limitada)	<p>FeNO elevado en evaluaciones periódicas</p> <p>Eosinofilia en sangre</p> <p>Pobre adherencia</p> <p>Historia de anafilaxia</p> <p>Comorbilidad: Enfermedad de reflujo gastroesofágico</p>

Fuente: Adaptado de SIGN158 British guideline on the management of asthma. British Thoracic Society. 2019.



CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- [Autores - Metodología](#) -
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)
- [Diagnóstico:](#)
 - [Probabilidad de asma](#)
 - [Riesgo de exacerbación](#)
 - [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
 - [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- > 12 años

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES	INTERPRETACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes mayores de 5 años que estén en capacidad de ejecutar la prueba • Estudio de síntomas (sibilancias, disnea, tos y dolor torácico) • Seguimiento del paciente para evaluar respuesta al tratamiento. • Confirma diagnóstico de asma 	<p>Absolutas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neumotórax reciente (1 mes) • Aneurisma aórtico o cerebral complicado • Desprendimiento de retina reciente (1 mes) • Síndrome de Hipertensión endocraneana • Alteraciones morfológicas de la boca • Tuberculosis activa sin tratamiento • Cirugía reciente maxilofacial, en tórax o abdomen <p>Relativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de comprensión o colaboración con el examen • Dolor torácico inespecífico • Embarazo avanzado o con complicaciones • Hemoptisis reciente • Epistaxis • Traqueotomía • Otitis media 	<p>Limites de normalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El VEF1 mayor o igual a 80% • CVF mayor o igual a 80% • VEF1/CVF mayor o igual a 0.8 del valor predicho es definido como limite de normalidad en niños. <p>Alteración obstructiva: Disminución de la relación VEF1/CVF es el parámetro para establecer una alteración obstructiva.</p> <p>Alteración obstructiva reversible: Incremento del VEF1 mayor de 12% del predicho o mayor de 200 ml del basal, aún cuando en el niño el valor a tener en cuenta es el porcentaje de respuesta al broncodilatador.</p> <p>¡¡Espirometría normal no descarta el diagnóstico de asma!!</p>

NOTA:

Si el reporte de la espirometría es no concluyente, se sugiere realizar entrenamiento al paciente y repetir la prueba en 2 o 3 meses, o, si está disponible, solicitar oscilometría en aquellos niños que cumplan con las indicaciones.

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta






Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio) 
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES	INTERPRETACIÓN
<p>Prueba útil para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con sospecha de asma bronquial, que brinda orientación acerca de la obstrucción de la vía aérea y la respuesta al bronco dilatador.</p> <p>Esta indicada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con diagnóstico de asma que no colaboren para una espirometría • Pacientes entre 3 y 5 años de edad, con sospecha diagnóstica de asma. • Pacientes que no colaboren para realizar maniobras de espiración forzada. • Monitorización y vigilancia de la enfermedad. 	<p>En términos generales no existen contraindicaciones para la realización del estudio.</p> <p>Es necesario que exista una respiración «tranquila» a volumen corriente; por lo tanto, cualquier circunstancia que afecta el patrón respiratorio de base podría modificar la medición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una resistencia a 5 Hz R5 mayor o igual a 150% indica una alteración obstructiva. • La diferencia Mayor o igual a 10% entre el valor porcentual de R5-R20 indica una alteración obstructiva de la vía aérea periférica. • Una reducción mayor o igual al 40% en R5 o una disminución mayor o igual a 80% en AX (área de reactancia) o un aumento mayor o igual a 50% en X5 (reactancia a 5 Hz) indica reversibilidad al broncodilatador. <p><small>[Tomado de: King GG, Bates J, Berger KI, Calverley P, de Melo PL, Dellacà RL, et al. Technical standards for respiratory oscillometry. Eur Respir J. 2020 Feb 27;55(2):1900753. doi: 10.1183/13993003.00753-2019.]</small></p>

Fuente:GEMA5.1 . Guía española para el manejo del asma. Sociedad Española de neumología ped. y Cirugía Torácica: Madrid.

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

• Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- > 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

PRUEBAS DE FUNCIÓN PULMONAR ADICIONALES

1. Prueba de broncoprovocación con metacolina.
2. Prueba de broncomotricidad con ejercicio y monitoreo.
3. Fracción de oxido nítrico exhalado (FeNO) en pacientes mayores de 5 años. Esta prueba contribuye a la fenotipificación del asma y ayuda en la evaluación de la respuesta al tratamiento con corticoides inhalados. Está indicado cuando existe incertidumbre en el diagnóstico después de la evaluación inicial y existe una Espirometría normal o con patrón obstructivo sin reversibilidad con el uso de broncodilatador inhalado. Se considera positiva si es ≥ 25 ppb. Un resultado < 25 ppb no excluye el diagnóstico de asma.

[Gaillard EA, Kuehni CE, Turner S, Goutaki M, Holden KA, de Jong CCM, et al. European Respiratory Society clinical practice guidelines for the diagnosis of asthma in children aged 5-16 years. Eur Respir J. 2021 Nov 4;58(5):2004173. doi: 10.1183/13993003.04173-2020.]

PRUEBAS DE ALERGIA

Indicación por especialista:

Paciente con sospecha de asma alérgica no controlada. Antecedentes personales/familiares de atopía (rinoconjuntivitis, dermatitis atópica, alergia a alimentos) y la relación de los síntomas con la exposición alérgica².

Estudios de alergia

La finalidad del estudio alérgico es determinar la existencia de sensibilización a aeroalergenos que influyan en el desarrollo del fenotipo de asma alérgica, o que desencadenan exacerbaciones.

- La prueba de punción intraepidérmica o prick con extractos estandarizados es el método de elección por su alta sensibilidad (cuando es realizada por un experto), bajo costo y valoración inmediata².
- La determinación de IgE específica frente a aeroalergenos completos, con el mismo significado que el prick, posee menor sensibilidad y mayor coste². Esta se prefiere en los casos de riesgo de anafilaxia o afecciones cutáneas severas en las que están contraindicadas las pruebas cutáneas.
- La presencia de un examen de alergia positivo no significa que los alérgenos causan los síntomas del asma, debe existir relevancia entre la exposición al alérgeno y los síntomas confirmado por historia clínica del paciente¹.

- ¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?
- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10
- Asma**
- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- Espirometría - Oscilometría
- Estudios adicionales en asma
- Clasificación de gravedad
- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control
- Meta
- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a <12 años
- >12 años
- Seguimiento
- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
- cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

- Medicamentos**
- SABA
 - GCI
 - LABA-GCI
 - LAMA (Tiotropio)
 - ARLT
 - Xantina (Teofilina)
 - Terapia biológica (Omalizumab)
- Dudas y sugerencias

La clasificación de **gravedad** se realiza de forma retrospectiva teniendo en cuenta el **PASO** farmacológico con el que se logra el control de la enfermedad. El tratamiento recomendado inicial se selecciona con base a la frecuencia e intensidad de síntomas más graves en las últimas 4 semanas, conforme a los siguientes escenarios:

Clasificación de Gravedad	Asma Leve		Asma Moderada	
	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
Cuadro clínico				
Síntomas (sibilancias, dificultad para respirar, opresión en el pecho y tos.)	≤ 2 días/semana	> 2 días/semana (no diario)	La mayoría de los días	Diarios
Despertares nocturnos en ≥ 5 años	≤ 2 noches/mes	3-4 noches/mes	≤ 2 veces por semana	Más de 2 veces por semana (incluso todas las noches)
Despertares nocturnos en < 5 años	Ninguna	1-2 noches/mes		
Uso de SABA para rescate	≤ 2 días/semana	> 2 días/semana (no diario)	La mayoría de los días	Diario o incluso varias veces al día
Interferencia con actividades normales	Ninguna	Ninguna	Alguna limitación	Limitación frecuente
Síntomas con el ejercicio	Ninguno	Ninguno	Algún síntoma	Síntomas frecuentes
VEF1 % predicho	Normal	Normal	Anormal (>70% - <80%)	<70%
VEF1/FVC	Normal	Normal	Anormal (<80%)	Anormal (<80%)
Oscilometría	Normal	Normal	Resistencias aumentadas	Resistencias aumentadas
Exacerbaciones con GC sistémicos	Ninguna	≥ 1/año	≥ 2/año	≥ 2/año
TRATAMIENTO RECOMENDADO	PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 3 o 4*

NOTA: Clasificar al paciente en la categoría donde presente el criterio más grave. **Una prueba de función pulmonar normal no descarta el diagnóstico de asma.**

*Definir PASO de tratamiento considerando Factores de Riesgo

Fuente: Adaptado de Guías GINA¹, GEMA², Kaiser⁵, y NAEP¹¹.

Tratamiento farmacológico según clasificación: ≤5 años

Tratamiento farmacológico según clasificación: 6 y <12 años

Tratamiento farmacológico según clasificación: ≥ 12 años

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)

Tratamiento según control

- Meta
- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a <12 años
 - ≥12 años

Seguimiento

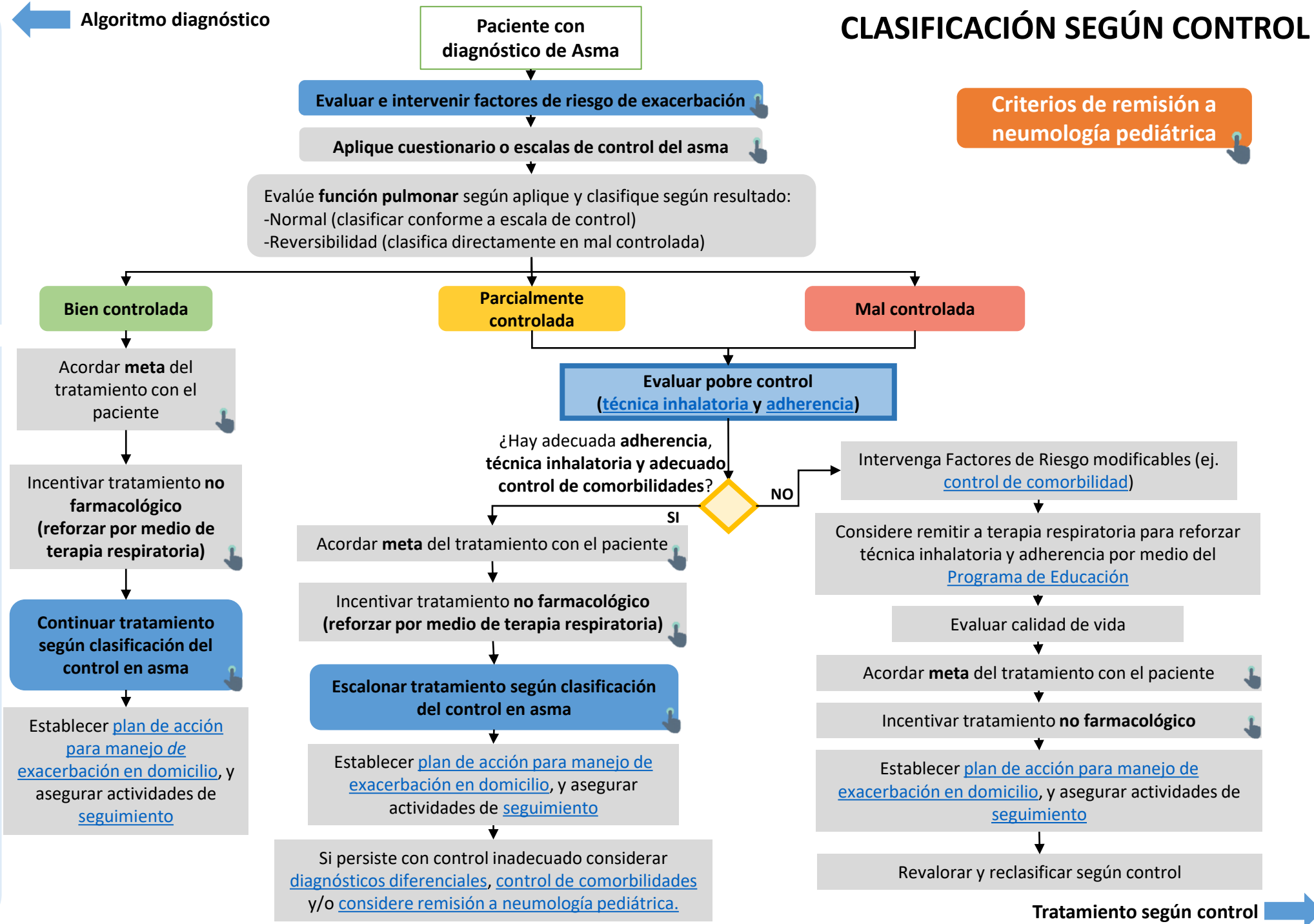
- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA CR
- GCI CR
- LABA-GCI CR
- LAMA (Tiotropio) CR
- ARLT CR
- Xantina (Teofilina) CR
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Algoritmo diagnóstico



CLASIFICACIÓN SEGÚN CONTROL

Criterios de remisión a neumología pediátrica

Tratamiento según control

- ¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?
- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10
- Asma**
- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma
- Clasificación de gravedad
 - Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
 - Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control
- Meta**
- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a <12 años
 - ≥12 años
- Seguimiento**
- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
 - Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación
- Medicamentos**
- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)
- Dudas y sugerencias**

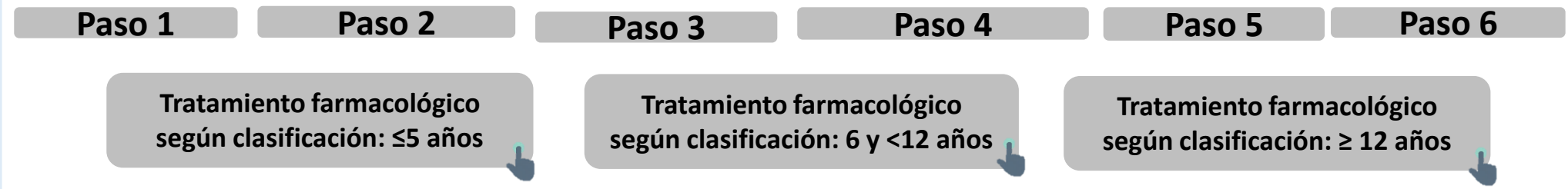
Clasificación según control

La clasificación de **gravedad** se realiza de forma retrospectiva teniendo en cuenta el **PASO** farmacológico con el que se logra el control de la enfermedad. Teniendo en cuenta que el **asma grave** se define como asma que requiere uso de **dosis alta** GCI-LABA para mantener el control de la patología, o que a pesar de su uso no se logre el control¹.

Se recomienda definir la conducta según la clasificación del control, considerando que el control se evalúa con la evolución clínica y si aplica, de forma objetiva, con la función pulmonar, conforme a la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN	CONDUCTA
Bien controlado	Continuar mismo tratamiento garantizando adecuada técnica inhalatoria, adherencia al tratamiento y adecuado control de comorbilidades. -Considerar disminuir 1 PASO, si hay control clínico y funcional por mínimo 6 meses -Control entre 3-6 meses
Parcialmente controlado	Garantizando adecuada técnica inhalatoria, adherencia al tratamiento y adecuado control de comorbilidades: -Aumentar 1 PASO de tratamiento -Control en 1-2 meses
Mal Controlado	Garantizando adecuada técnica inhalatoria, adherencia al tratamiento y adecuado control de comorbilidades: -Considerar ciclo corto de corticosteroides sistémicos -Aumentar 1 o 2 PASOS de tratamiento -Control en 2 semanas

Revalorar y reclasificar con base a la terapia mínima para lograr un buen control



TRATAMIENTO SEGÚN CONTROL

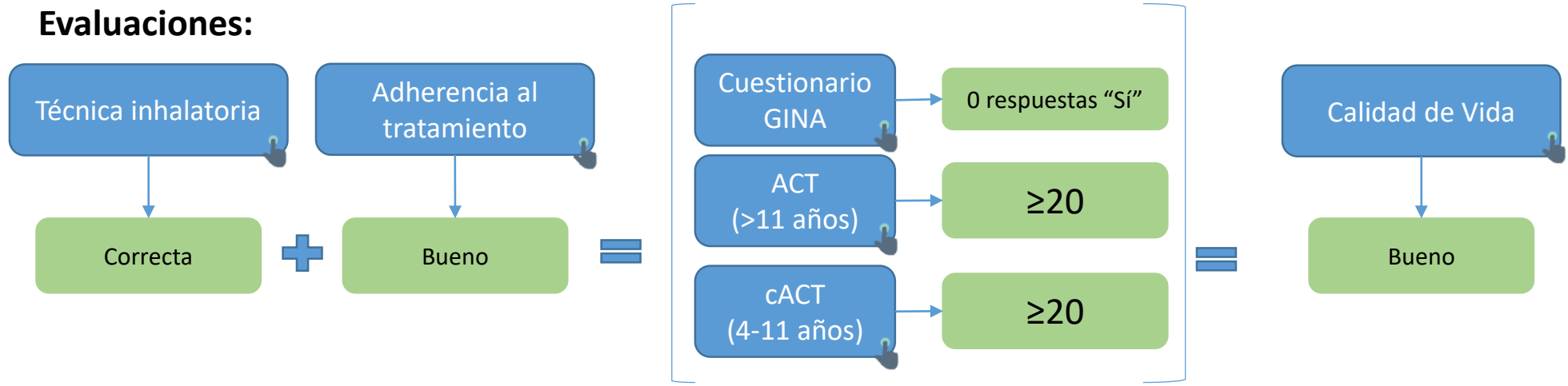
CONTENIDO

- ¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?
- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10
- Asma**
- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma
- Clasificación de gravedad
 - Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
 - Pt. con Tto. (Control)
 - Tratamiento según control
- Meta
- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
 - 6 a < 12 años
 - ≥ 12 años
- Seguimiento
 - Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
 - Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Al ser una enfermedad crónica, incluida en las diferentes estrategias de cronicidad vigentes, el objetivo de su abordaje es alcanzar y mantener el control de la patología y la prevención del riesgo futuro, especialmente de las exacerbaciones, que pueden poner en riesgo la vida del paciente².

1. Control de síntomas respiratorios
2. Evitar la recaída (exacerbaciones)
3. Minimizar el daño pulmonar (reducir limitación persistente de flujo aéreo)
4. Minimizar efectos adversos del tratamiento
5. Reducir restricciones de actividades diarias
6. Control de comorbilidades
7. Evitar la inercia terapéutica

Evaluaciones:



- Medicamentos**
- SABA CR
 - GCI CR
 - LABA-GCI CR
 - LAMA (Tiotropio)
 - ARLT CR
 - Xantina (Teofilina) CR
 - Terapia biológica (Omalizumab)
- [Dudas y sugerencias](#)

Fuente: Adaptado de GINA 2021¹ y GEMA2021².

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

• Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

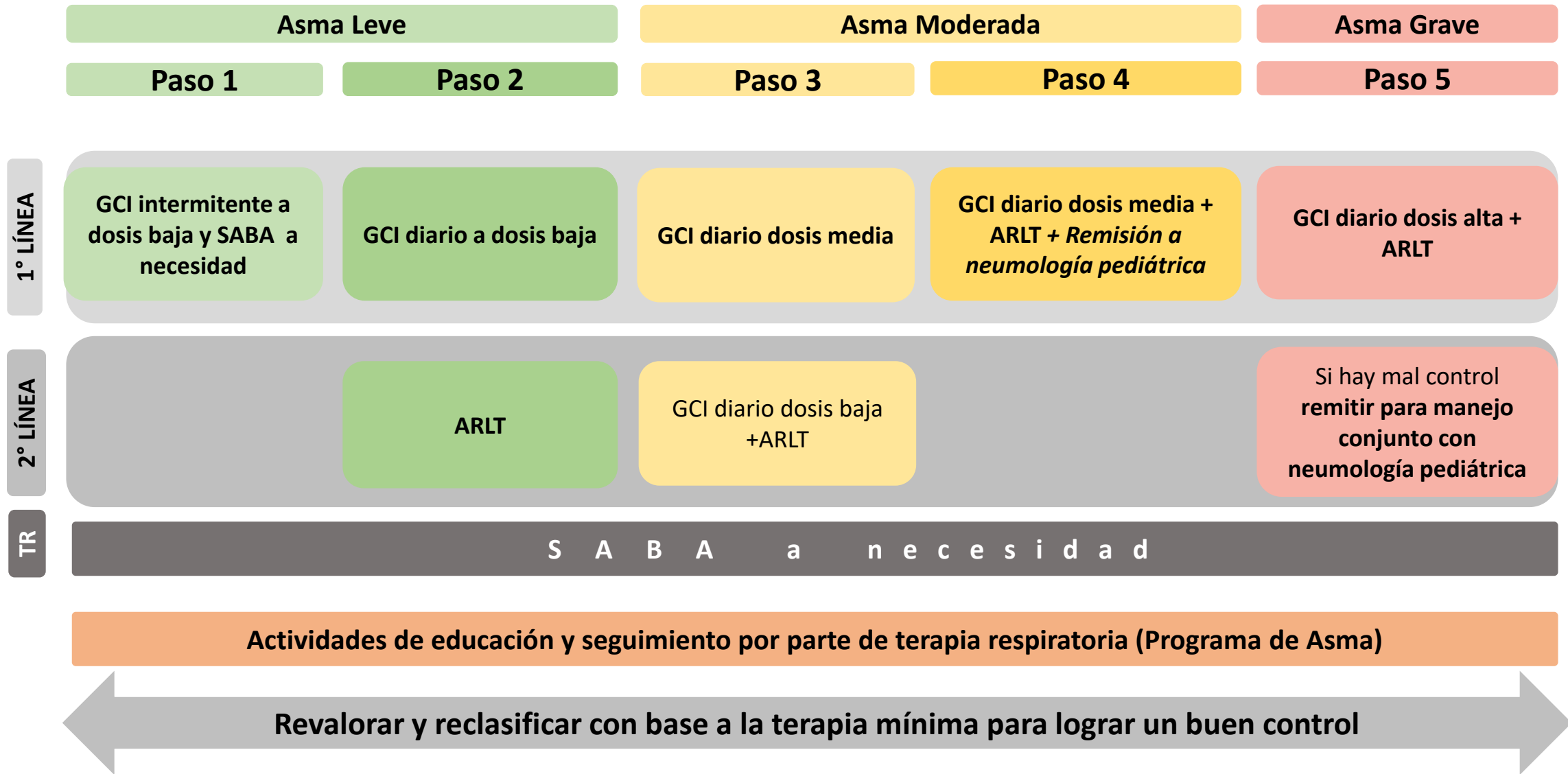
Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

Manejo no farmacológico

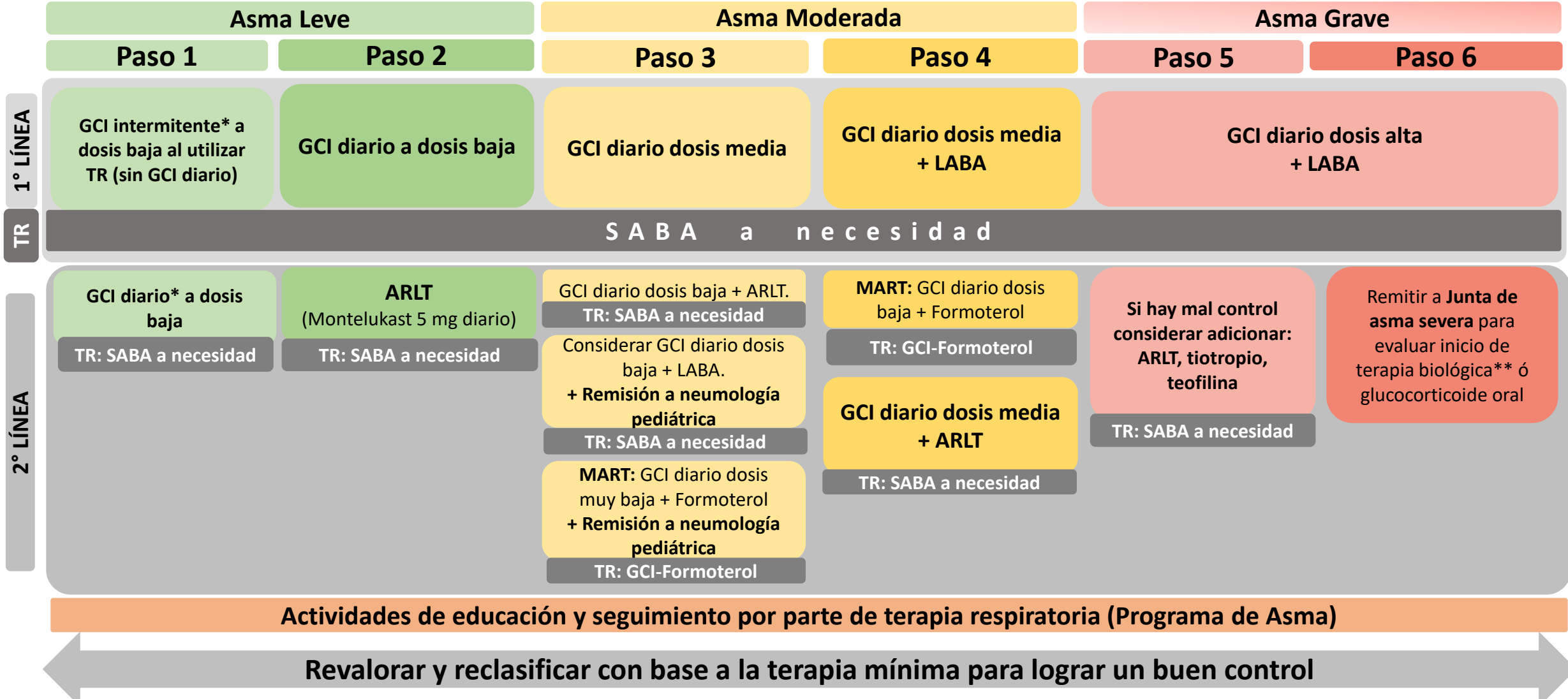
- Identificar y evitar desencadenantes del asma.
- Evitar tabaquismo pasivo.
- Bajar de peso en pacientes obesos o con sobrepeso.
- Programa de ejercicios respiratorios (incluyendo métodos dirigidos por fisioterapeuta y programas audiovisuales) como adyuvante a la terapia farmacológica para mejorar la calidad de vida y reducir síntomas.
- Recomendar vacunación conforme a esquema de la población general.
- Cesación de tabaco.
- Vacuna contra la influenza (anual).
- Vacuna contra neumococo.



En caso de exacerbación del asma realizar esquema de crisis con SABA y corticoide sistémico.

TR: Terapia de rescate; GCI: Glucocorticoides inhalados; ARLT: antileucotrieno; SABA: agonista beta2 adrenérgico de corta duración.

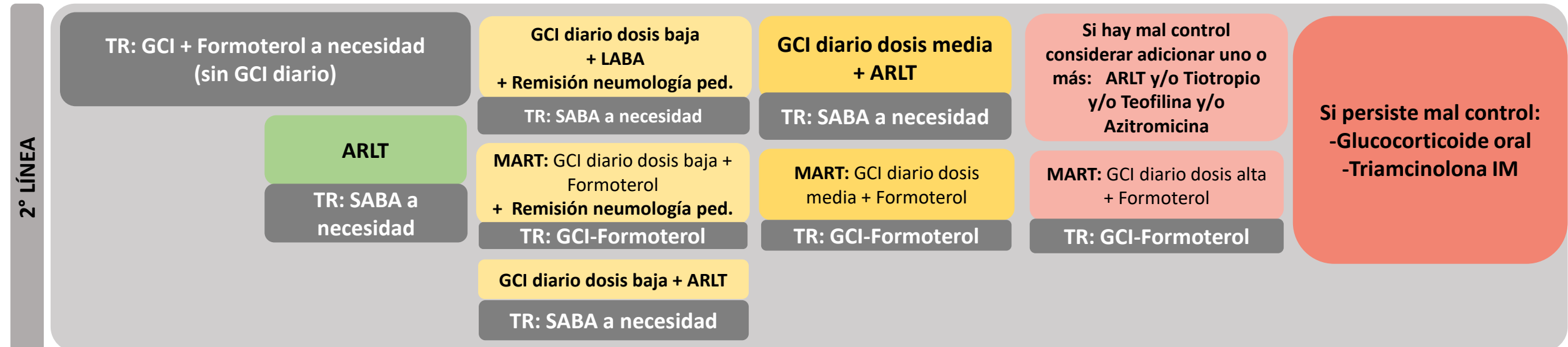
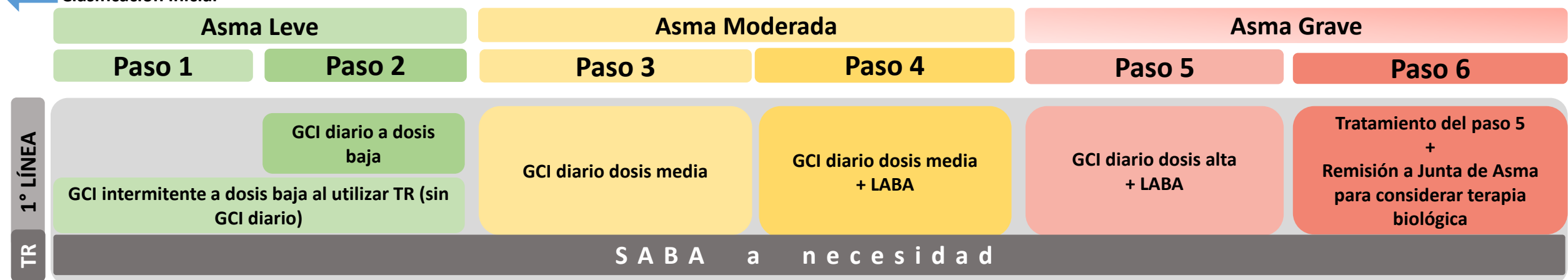
Fuente: Adaptado de GEMA5.0². Guía española para el manejo del asma. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica: Madrid y GINA 2021.



Actividades de educación y seguimiento por parte de terapia respiratoria (Programa de Asma)

← Revalorar y reclasificar con base a la terapia mínima para lograr un buen control →

En caso de exacerbación del asma realizar esquema de crisis con SABA y corticoide sistémico.
 *SABA con GCI intermitente si no hay factores de riesgo para exacerbación; adicionar GCI diario si hay factores de riesgo para exacerbación u obstrucción fija de vía aérea.
 ** A partir de los 6 años
 TR: Terapia de rescate; GCI: Glucocorticoides inhalados; ARLT: antileucotrienos; SABA: agonista beta2 adrenérgico de corta duración; LABA: agonista beta2 adrenérgico de larga duración. MART: Terapia de Mantenimiento y Rescate (únicamente GCI-Formoterol).
Fuente: Adaptado de GEMA5.0 . Guía española para el manejo del asma. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica: Madrid. Y GINA 2021.



Actividades de educación y seguimiento por parte de terapia respiratoria (Programa de Asma)

Revalorar y reclasificar con base a la terapia mínima para lograr un buen control

TR: Terapia de rescate; GCI: Glucocorticoides inhalados; ARLT: antileucotrienos; SABA: agonista beta2 adrenérgico de corta duración; LABA: agonista beta2 adrenérgico de larga duración. MART: Terapia de Mantenimiento y Rescate (únicamente GCI-Formoterol).

CONTENIDO

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a < 12 años
 - > 12 años

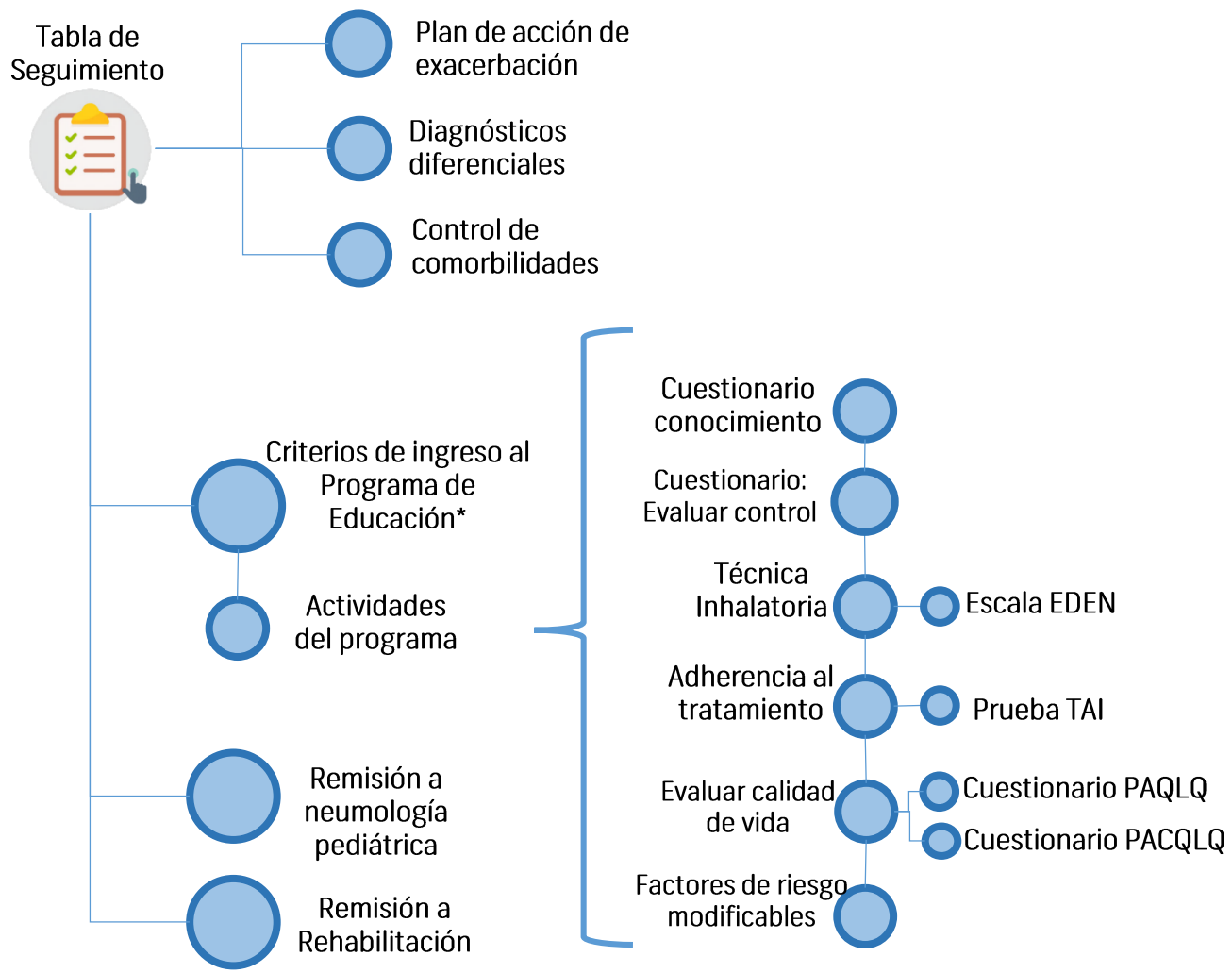
Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA CR
- GCI CR
- LABA-GCI CR
- LAMA (Tiotropio) CR
- ARLT CR
- Xantina (Teofilina) CR
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias



*Si en la ciudad no existe programa de educación se deben garantizar las actividades del programa por el equipo asistencial

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

• Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

ACTIVIDAD	Cada Consulta	Asma Grave	Asma Moderada-Leve
Control clínico		Cada 1-3 meses	Cada 3-6 meses
Espirometría u Oscilometría		Cada 3-6 meses	Cada año
Pulsoximetría (conforme a cuadro clínico)	X		
Peso, Talla y IMC	X		
Tensión Arterial	X		
Definir o verificar plan de acción de exacerbación	X		
Evaluar control (cuestionario o ACT/cACT)*	X		
Evaluar técnica de uso de inhalador*	X		
Evaluar adherencia al tratamiento (TAI 10 y 12) y al programa*		Cada 3-6 meses	Cada 6-12 meses
Evaluar calidad de vida (PAQLQ y PCQLQ)*		Cada 6-12 meses	
Identificar efectos adversos del tratamiento	X		
Verificar esquema individualizado de vacunación: <ul style="list-style-type: none"> • Vacuna contra la influenza (anual) • Vacuna contra neumococo • Vacuna contra SARS CoV-2 		Mínimo 1 vez al año revisar el carnet	
Programa Educación (terapia respiratoria)			
Sesiones educativas personalizadas (presencial o virtual)**		3 a 4 sesiones por duración del programa***	
Sesiones educativas grupales (presencial o virtual)**		2 sesiones por duración del programa***	
Evaluar conocimientos de la enfermedad (cuestionario)*		En sesión personalizada	

*Actividades realizadas en cada sesión personalizada del programa de Educación

**Periodicidad dependerá de las características del paciente.

***Duración del programa es de: 5 meses hasta 1 años; con reingreso conforme a criterios.



El plan de acción ante una exacerbación se define de acuerdo a los síntomas que presente el paciente conforme a la siguiente tabla.

	Síntomas	Conducta*	Control médico
Controlado	Ausencia de síntomas	Medicamento de control si esta indicado	Control médico periódico
Aumento de síntomas	-Tos frecuente con diferentes actividades -La tos lo despierta durante la noche. -Sin dificultad para respirar	Medicamento de rescate 2 puff cada 3 a 4 horas**. Continúe con su medicamento de control	Cita prioritaria por consulta externa
Crisis	-Tos intensa -Presenta signos de dificultad para respirar (tirajes, aleteo nasal) -Respiración rápida -Limitación para hablar o comer	Reinicie esquema de crisis con 3 a 4 puff de broncodilatador, en el siguiente orden: 1. cada 20 minutos por una hora***. 2. cada hora por 3 horas 3. cada 2 horas por 6 horas 4. Cada 3 horas por 24 a 48 horas	Si no disminuyen los síntomas en la primera hora acudir a urgencias

*Individualizar conforme a características del paciente y contexto

**En los pacientes en uso con terapia combinada (Formoterol-Budesonida) con aumento de síntomas, considere el incremento de esta terapia a cada 6 horas, de manera transitoria.

***En los pacientes de **alto riesgo** (**Antecedente de ≥1 exacerbación en el último año** o historia de intubación o ingreso a cuidado intensivo por asma², síntomas de asma persistentes, **pobre control actual** (ACT < 20)) individualizar el uso de corticoide sistémico ante una exacerbación y orientar a valoración médica prioritaria o por urgencias.

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

• Datos generales: Asma

🔍 Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

📊 Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

🎯 Meta

🧠 Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

📅 Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#) -
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)

Diagnóstico:

- [Probabilidad de asma](#)
- [Riesgo de exacerbación](#)
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años




Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
- [Definir plan de acción de exacerbación](#)
- [Diagnósticos diferenciales](#)
- [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
- [Actividades programa de educación](#)
- [Cuestionario conocimientos del asma](#)
- [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\)](#) - [ACT \(>11 a\)](#)
- [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
- [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
- [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
- [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

-  **Seguimiento**
-  **Clasificación según control**
-  **Algoritmo diagnóstico**

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES DE ASMA EN NIÑOS MENORES DE 18 AÑOS

EDAD	SÍNTOMAS	CONDICIÓN
Todas las edades	Tos crónica, hemoptisis, disnea; y / o fatiga, fiebre, (noche), sudores, anorexia, y pérdida de peso.	Tuberculosis
	Estornudos, picazón, congestión nasal, aclaramiento de garganta	Síndrome de tos crónica de la vía aérea superior
	Inicio repentino de síntomas	Cuerpo extraño inhalado
	Infecciones recurrentes, tos productiva	Bronquiectasia
	Soplos cardíacos	Cardiopatía congénita
	Tos excesiva y producción de moco, síntomas gastrointestinales	Fibrosis quística
<12 años	Infecciones recurrentes, tos productiva y sinusitis	Discinesia ciliar primaria
	Parto prematuro y síntomas desde el nacimiento	Displasia broncopulmonar
≥12 años	Disnea, sibilancias inspiratorias (estridor)	Obstrucción laríngea inducible
	Mareos, parestesias, suspiros.	Hiperventilación, respiración disfuncional
	Falta de aliento, antecedentes familiares de enfisema temprano	Deficiencia de alfa 1 -antitripsina

Fuente: Adaptado de Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]; 2021. Disponible en: www.ginasthma.org

CONTENIDO

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)

Tratamiento según control

Meta

- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a < 12 años
 - ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

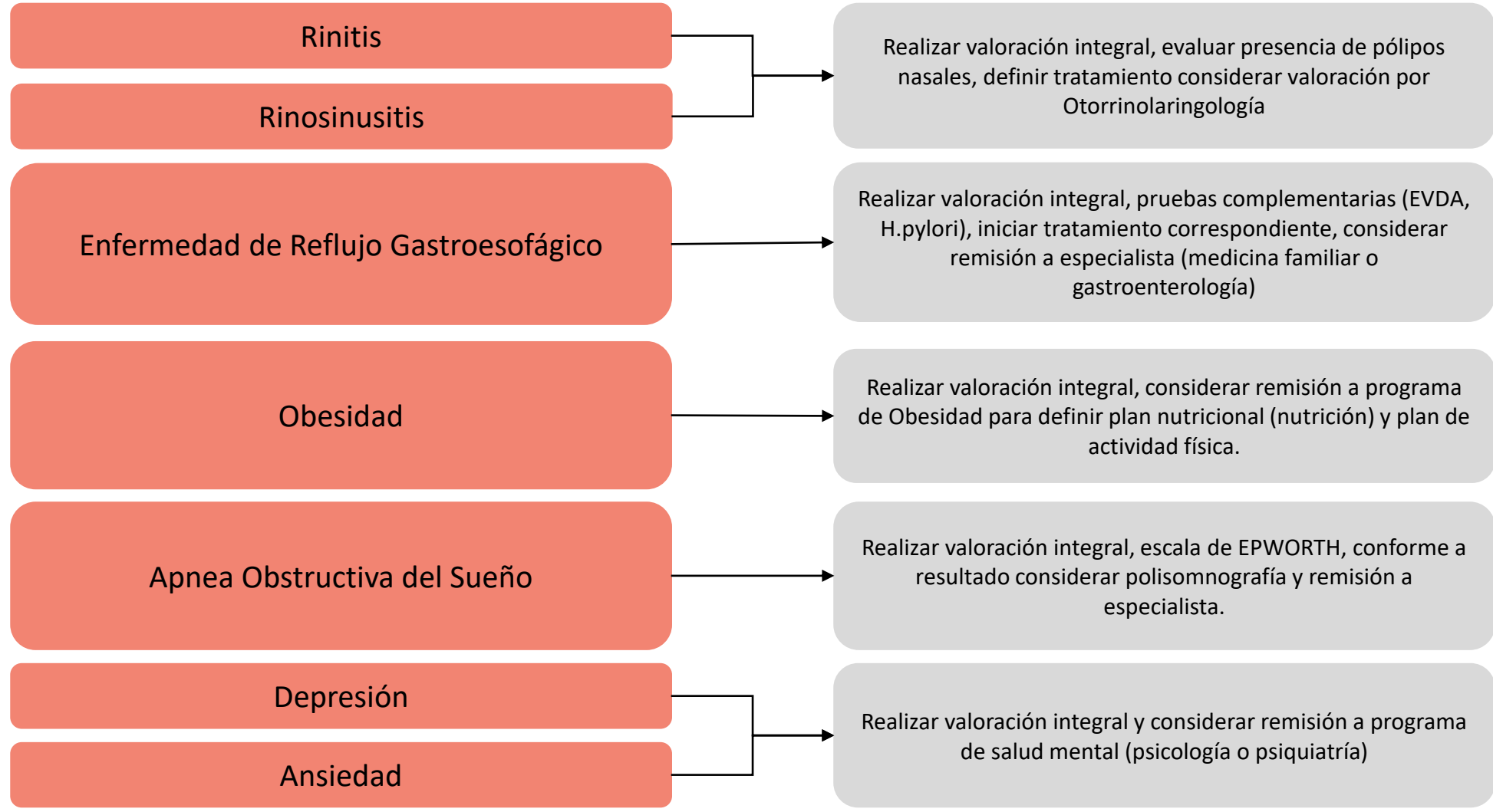
- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

← Seguimiento

← Clasificación según control

Verificar adecuado control de comorbilidades ya que estas patologías pueden contribuir a un pobre control de síntomas y baja calidad de vida:



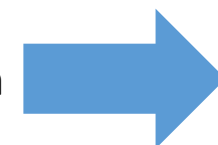
Fuente: Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]; 2021. Disponible en: www.ginasthma.org

Objetivo del programa: Brindar apoyo en la educación de varios aspectos relevantes del asma y actividades para el adecuado uso de la inhaloterapia.

Los criterios de ingreso al programa son:

- Diagnóstico reciente:
 - Sibilante recurrente
 - Síndrome bronco-obstructivo
 - Asma
- Reingreso al detectar:
 - Hospitalización reciente por cuadro broncoobstructivo
 - Consulta de urgencias por cuadro broncoobstructivo
 - Asistencia Sala ERA por cuadro broncoobstructivo
 - Pobre control
 - Pobre adherencia
 - Pobre técnica inhalatoria
 - Solicitud del cuidador
 - Cambio de cuidador

Cronograma sugerido de actividades del Programa de Educación


CONTENIDO


¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?


- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

 **Diagnóstico:**

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- Estudios adicionales en asma

 **Clasificación de gravedad**

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

 **Meta**
 **Tto. no farmacológico**

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

 **Seguimiento**

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\)](#) - [ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?
 • Autores - Metodología -
 • Referencias - Siglas - CIE10

Asma
 • Datos generales: Asma
Diagnóstico:
 • Probabilidad de asma
 • Riesgo de exacerbación
 • Espirometría - Oscilometría
 • Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad
 • Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
 • Pt. con Tto. (Control)
 • Tratamiento según control

Meta
Tto. no farmacológico
 Tto. farmacológico: ≤ 5 años
 6 a < 12 años
 ≥ 12 años

Seguimiento
 • Tabla de seguimiento
 • Definir plan de acción de exacerbación
 • Diagnósticos diferenciales
 • Control de comorbilidades
 • Criterios de ingreso al programa
 • Actividades programa de educación
 • Cuestionario conocimientos del asma
 • Cuestionario de control y escalas
 • cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 • Técnica inhalatoria - EDEN
 • Adherencia al tratamiento - TAI
 • Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 • Factores de riesgo modificables
 • Criterios de remisión a neumología ped.
 • Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

• SABA	CR
• GCI	CR
• LABA-GCI	CR
• LAMA (Tiotropio)	
• ARLT	CR
• Xantina (Teofilina)	CR
• Terapia biológica (Omalizumab)	

Dudas y sugerencias

Se sugieren las siguientes actividades de educación de acuerdo a la necesidad individual del paciente y su familia:

Evaluación (Día sugerido)	1ra sesión (Día: 0)	2da sesión (Día: 15)	3ra sesión (Día: 30)	4ta sesión (Día: 45)	Conducta de acuerdo a resultados de 2-4ta sesión
Conocimientos	Al Inicio de sesión		Al final de la sesión		Buena: Continua programa Regular/malo: Reinicio del programa completo
Técnica de uso de inhalador	Al Inicio de sesión	Al final de la sesión		Al final de la sesión	Correcta: Continua programa Incorrecta: Reinicia tema 1ra sesión
Adherencia al tratamiento	Al Inicio de sesión	Al final de la sesión		Al final de la sesión	Buena: Continua o finaliza programa Regular/mala: Reinicia tema 1ra sesión
Control (cuestionario o ACT/cACT)	Al Inicio de sesión		Al final de la sesión		Buena: Continua programa Regular/malo: Consulta por médico líder del programa
Calidad de vida	Al Inicio de sesión			Al final de la sesión	Buena: Finaliza programa Regular/malo: Consulta por médico líder del programa

Actividad	1ra sesión (Día: 0)	2da sesión (Día: 15)	3ra sesión (Día: 30)	4ta sesión (Día: 45)
Temas de la sesión educativa	Inhaloterapia <ul style="list-style-type: none"> Definición de Inhaladores Efectos adversos Clasificación y uso de inhaladores (rescate / control) Inhalocámara uso y asepsia Técnica inhalatoria por grupo etéreo Plan de auto control Esquema de crisis 	Sobre la enfermedad: <ul style="list-style-type: none"> Definición de la patología Manifestaciones clínicas Definición de crisis Signos de dificultad respiratoria Signos de alarma Cuando consultar a urgencias Inhaloterapia <ul style="list-style-type: none"> Identificación de dosis y cuidado del inhalador Técnica inhalatoria (realizada por el familiar) / retroalimentación 	Sobre la enfermedad: <ul style="list-style-type: none"> Signos vitales Signos de alarma Cuando consultar a urgencias Inhaloterapia <ul style="list-style-type: none"> Técnica inhalatoria (realizada por el familiar) / retroalimentación Factores de riesgo de exacerbación <ul style="list-style-type: none"> Infecciones virales (uso adecuado del tapabocas) Factores de riesgo prevenibles <ul style="list-style-type: none"> Humos Prevención de ácaros Mascotas en casa 	Factores de riesgo de exacerbación <ul style="list-style-type: none"> Factores de riesgo prevenibles <ul style="list-style-type: none"> Prevención de ácaros (cortinas - tapetes - limpieza en general) Cambios climáticos Humos Olores fuertes Factores protectores <ul style="list-style-type: none"> Vacunación Actividad física

Fuente: keralty. Manual operativo Programa de Asma Infantil.

Cuestionario de conocimiento acerca del asma en niños y adolescentes

1	Los inhaladores pueden producir dependencia o adicción	10	Cuando un niño tiene una crisis de asma es mejor ir a urgencias aunque los síntomas sean leves
2	Los inhaladores pueden afectar o dañar el corazón	11	Las crisis de asma se pueden evitar si se toman medicamentos en los momentos en que no hay síntomas (entre las crisis)
3	Es perjudicial aplicarles los inhaladores mucho tiempo a los niños	12	Las gripes son los principales causantes o desencadenantes de crisis de asma
4	Después de que a un(a) niño(a) le da una crisis de asma hay que suspenderle los inhaladores y los medicamentos cuando le pase la tos	13	Es recomendable no fumar ni dejar que nadie fume cerca de los niños con asma
5	Los niños que tienen del asma deben usar medicamentos para el tratamiento del asma sólo cuando tengan síntomas (tos, congestión o sonido en el pecho)	14	Si los padres de los niños con asma fuman fuera de la casa no afecta al niño(a)
6	Es mejor usar los inhaladores directamente, sin inhalocámara, para que el medicamento llegue más directo a los pulmones	15	A los niños con problemas de asma, cuando les empieza una gripe, hay que aplicarles inhaladores aunque no tengan tos o sonido en el pecho
7	La principal causa del asma es la inflamación de las vías respiratorias	16	A los niños que tienen del asma les pueden dar crisis tan fuertes que pueden llegar a requerir una hospitalización en la unidad de cuidados intensivos o incluso pueden llegar a morir debido a una crisis
8	Es recomendable pedir al médico un justificante para que los niños con asma no hagan ejercicio o educación física	17	Algunos medicamentos para el tratamiento del asma no funcionan a menos que se administren todos los días
9	Los niños que tienen asma no deberían practicar deportes en los cuales tengan que correr mucho		

- Cuestionario con 17 ítems
- Puede ser autodilucidado por los padres o cuidadores.
- Tiempo: 4 – 7 minutos.
- Se puede enviar antes de la consulta .
- Cada ítem se califica con una escala tipo Likert entre 1 y 5, donde
 - 1 = muy en desacuerdo
 - 2 = en desacuerdo
 - 3 = ni en acuerdo ni en desacuerdo
 - 4 = de acuerdo
 - 5 = muy de acuerdo.
- **A mayor puntaje mayor nivel de conocimiento del asma**

CONTENIDO


¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta
Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a <12 años
 - >12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Adoptado de: Rodríguez C, Sossa M. Validación de un cuestionario de conocimientos acerca del asma entre padres o tutores de niños asmáticos. Arch Bronconeumol. 2005;41(8):419-24



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a <12 años
 - ≥12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

- ← Seguimiento
- ← Clasificación según control
- ← Meta terapéutica

CUESTIONARIOS PARA EVALUAR CONTROL

ESCALAS PARA EVALUAR EL CONTROL (opcional)

cACT (4-11 años)

ACT (>11 años)

	≤ 5 AÑOS En la últimas 4 semanas, el paciente ha presentado ¹ ...	Si	No
1	Síntomas diurnos de asma, que duran más de unos pocos minutos, 1 vez o más por semana		
2	Despertares nocturnos o tos nocturna por asma		
3	Uso de SABA como alivio más de 1 vez por semana		
4	Alguna limitación en actividades por el asma (corre/juega menos que los demás niños, se cansa fácilmente cuando camina/juega)?		
	> 5 AÑOS En la últimas 4 semanas, el paciente ha presentado ¹ ...		
1	Síntomas diurnos de asma más de 2 veces por semana		
2	Despertares nocturnos por asma		
3	Uso de SABA como alivio más de 2 veces por semana		
4	Alguna limitación en actividades por el asma		

Fuente: Adaptado de GINA 2021⁴

Clasificación	Cuestionario GINA
Bien controlada	0 "Si"
Parcialmente controlada	1 a 2 "Sí"
Mal controlada	3 a 4 "Sí"

cACT (4-11 años)	ACT (>11 AÑOS)
Buen control 20 a 27	Buen control 20 a 25
Mal control 13 a 19	Mal control 16 a 19
Muy mal control 0 a 12	Muy mal control 5 a 15

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

[Dudas y sugerencias](#)

Cuestionarios para evaluar control

Meta terapéutica

Deje que su niño/a conteste estas preguntas.

1. ¿Cómo está tu asma hoy?

 0 Muy mala	 1 Mala	 2 Buena	 3 Muy buena
--------------------------	----------------------	-----------------------	---------------------------

2. ¿Qué tan problemática es tu asma cuando corres, haces ejercicio o practicas algún deporte?

 0 Es un problema grande, no puedo hacer lo que quiero hacer.	 1 Es un problema y no me siento bien.	 2 Es un problema pequeño pero está bien.	 3 No es un problema.
--	---	--	------------------------------------

3. ¿Tienes tos debido a tu asma?

 0 Sí, siempre.	 1 Sí, la mayoría del tiempo.	 2 Sí, algo del tiempo.	 3 No, nunca.
------------------------------	--	--------------------------------------	----------------------------

4. ¿Te despiertas durante la noche debido a tu asma?

 0 Sí, siempre.	 1 Sí, la mayoría del tiempo.	 2 Sí, algo del tiempo.	 3 No, nunca.
------------------------------	--	--------------------------------------	----------------------------

Por favor conteste usted las siguientes preguntas.

5. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántos días tuvo su niño/a síntomas de asma durante el día?

5 Nunca	4 De 1 a 3 días	3 De 4 a 10 días	2 De 11 a 18 días	1 De 19 a 24 días	0 Todos los días
-------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------

6. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántos días tuvo su niño/a respiración sibilante (un silbido en el pecho) durante el día debido al asma?

5 Nunca	4 De 1 a 3 días	3 De 4 a 10 días	2 De 11 a 18 días	1 De 19 a 24 días	0 Todos los días
-------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------

7. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántos días se despertó su niño/a durante la noche debido al asma?

5 Nunca	4 De 1 a 3 días	3 De 4 a 10 días	2 De 11 a 18 días	1 De 19 a 24 días	0 Todos los días
-------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------



ACT-Prueba de control del Asma



cACT (4-11 años)	Rango de 0 a 27
Buen control	20 a 27
Mal control	13 a 19
Muy mal control	0 a 12

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a <12 años
 - ≥12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Cuestionarios para evaluar control

Meta terapéutica

PRUEBA DE CONTROL DEL ASMA ADULTO (>11 años)-ACT



ACT-Prueba de control del Asma



1. En las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo le ha impedido su asma hacer todo lo que quería en el trabajo, en la escuela o en la casa?

Siempre	1	La mayoría del tiempo	2	Algo del tiempo	3	Un poco del tiempo	4	Nunca	5
---------	---	-----------------------	---	-----------------	---	--------------------	---	-------	---

PUNTAJE

2. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia le ha faltado aire?

Más de una vez al día	1	Una vez por día	2	De 3 a 6 veces por semana	3	Una o dos veces por semana	4	Nunca	5
-----------------------	---	-----------------	---	---------------------------	---	----------------------------	---	-------	---

3. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia sus síntomas del asma (respiración sibilante o un silbido en el pecho, tos, falta de aire, opresión en el pecho o dolor) lo/la despertaron durante la noche o más temprano de lo usual en la mañana?

4 o más noches por semana	1	2 ó 3 veces por semana	2	Una vez por semana	3	Una o dos veces	4	Nunca	5
---------------------------	---	------------------------	---	--------------------	---	-----------------	---	-------	---

4. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha usado su inhalador de rescate o medicamento en nebulizador (como albuterol)?

3 o más veces al día	1	1 ó 2 veces al día	2	2 ó 3 veces por semana	3	Una vez por semana o menos	4	Nunca	5
----------------------	---	--------------------	---	------------------------	---	----------------------------	---	-------	---

5. ¿Cómo evaluaría el control de su asma durante las últimas 4 semanas?

No controlada, en absoluto	1	Mal controlada	2	Algo controlada	3	Bien controlada	4	Completamente controlada	5
----------------------------	---	----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	--------------------------	---

TOTAL

Derechos de autor 2002, por QualityMetric Incorporated
Asthma Control Test es una marca comercial de QualityMetric Incorporated.



- ES POSIBLE QUE LOS SÍNTOMAS DE ASMA ESTÉN MUY MAL CONTROLADOS.
- ES POSIBLE QUE LOS SÍNTOMAS DE ASMA ESTÉN MAL CONTROLADOS.
- ES POSIBLE QUE LOS SÍNTOMAS DE ASMA ESTÉN BIEN CONTROLADOS.

ACT (>11 AÑOS)	Rango de 5 a 25
Buen control	20 a 25
Mal control	16 a 19
Muy mal control	5 a 15

Fuente: Asthma control test [Website]. Disponible en <https://www.asthmacontroltest.com/>

- ← Seguimiento 📅
- ← Clasificación según control 🗄️
- ← Meta terapéutica 🎯

CONTENIDO

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a <12 años
- ≥12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

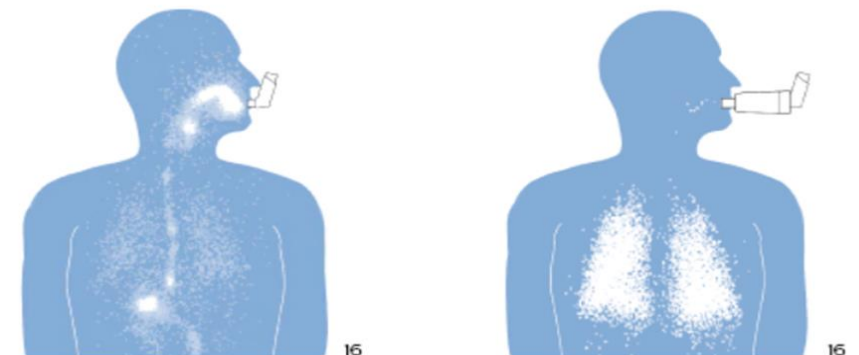
Técnica de uso de inhalador

1. Identificar la técnica apropiada de acuerdo al inhalador del paciente.
2. Verificar la técnica inhalatoria realizada por el paciente durante la consulta, utilizar [escala EDEN](#).
3. Realizar demostración de la técnica adecuada al paciente (puede utilizar el siguiente hipervínculo, si aplica).
4. Identificar problemas de la técnica y corregir.
5. Se sugiere que los pacientes con errores críticos en el uso de los inhaladores sean entrenados en técnica inhalatoria por parte de un educador en asma.
6. Realizar lavado completo de inhalocámara cada 8 días (si es de uso diario) o si es de uso esporádico con cada uso.
7. Recuerde, posterior a cada uso se debe realizar:
 1. Lavado de boquilla de inhalocámara (cámara espaciadora).
 2. Higiene bucal, especialmente después del uso de corticoide (ej. Beclometasona) por el riesgo de micosis.
8. En caso que el inhalador no cuente con **contador**, llevar el registro de las dosis aplicadas (1-200) para determinar el momento en que se acaba el medicamento.
9. Considerar la siguiente tabla para definir el inhalador recomendado, por edad:

¿Cómo usar un inhalador de dosis fija con espaciador?

Edad	Inhalador recomendado
< 4 años	Inhalador presurizado con cámara espaciadora de pequeño tamaño y maskarilla facial
4 a 6 años	Inhalador presurizado con cámara espaciadora con o sin maskarilla (siempre que el paciente colabora, utilizar la cámara con boquilla y retirar la maskarilla)
> 6 años	Inhalador de polvo seco Inhalador presurizado activado por inspiración Inhalador presurizado con cámara espaciadora

Figura 1. Función de cámara espaciadora.



Fuente: Tomado de pagina de Center of Disease Control and Prevention (CDC) y Úbeda Sansano MI, Cortés Rico O, Praena Crespo M. Dispositivos de inhalación. El Pediatra de Atención Primaria y los dispositivos de inhalación. Documentos técnicos del GVR (publicación DT-GVR-X) [consultado día/mes/año]. Disponible en: <http://www.respirar.org/index.php/grupo-vias-respiratorias/protocolos>.

La técnica es correcta cuando el paciente realiza todos los pasos adecuadamente. Registrar en historia clínica si hay correcta o incorrecta técnica inhalatoria.

Inhalador de dosis medida con Inhalo Cámara

1. Destapar el cartucho
2. Agitarlo varias veces
3. Acoplar el cartucho en el orificio de la inhalo cámara
4. Efectuar una espiración máxima
5. Colocarse la cámara en la boca
6. Presionar una sola vez el cartucho
7. Inspirar profundamente el aire de la cámara y mantener la respiración durante 5-10 segundos (niños de 5 años o más)
8. Alternativa respirar durante 5-10 segundos el aire de la cámara (niños menores de 5 años).
9. Esperar medio minuto entre cada toma y agitar nuevamente el cartucho
10. Tapar el cartucho

Dispositivo multidosis Symbicort Turbuhaler®

1. Destapar el dispositivo (desenroscar y retirar la capucha del inhalador)
2. Girar la rosca de la parte inferior en sentido contrario a las agujas del reloj, volver a girar la rosca en el sentido de las agujas del reloj. Escuche el clic
3. Expulsar el aire por la boca manteniendo el inhalador apartado de la misma
4. Colocar la boquilla entre los dientes y cerrar los labios
5. Inspirar enérgica y profundamente
6. Apnea – (Mantener la respiración durante 10 segundos)
7. Esperar medio minuto entre cada toma y cargar de nuevo
8. Tapar el dispositivo

Dispositivos unidosis (Handihaler®, Breezhaler®, aerolizer®)

1. Destapar el dispositivo (Levantar la boquilla del inhalador)
2. Insertar la cápsula, cerrar el compartimento y perforar la cápsula
3. Expulsar el aire por la boca manteniendo el inhalador apartado de la misma
4. Colocar la boquilla entre los dientes y cerrar los labios
5. Inspirar enérgica y profundamente
6. Apnea – (Mantener la respiración durante 10 segundos)
7. Desechar la cápsula completamente vacía
8. Tapar el dispositivo

Dispositivo multidosis Acchuhaler® (Diskus)*


1. Destapar el dispositivo (Deslizar la tapa del inhalador)
2. Bajar la palanca para activar la dosis hasta escuchar un clic
3. Expulsar el aire por la boca manteniendo el inhalador apartado de la misma
4. Colocar la boquilla entre los dientes y cerrar los labios
5. Inspirar enérgica y profundamente
6. Apnea – (Mantener la respiración durante 10 segundos)
7. Subir la palanca para cerrar el compartimento de la boquilla y deslizar la tapa
8. Tapar el dispositivo


[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#)
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

[Datos generales: Asma](#)


-  **Diagnóstico:**
- [Probabilidad de asma](#)
 - [Riesgo de exacerbación](#)
 - [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
 - [Estudios adicionales en asma](#)

 **Clasificación de gravedad**

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

 **Meta**

 **Tto. no farmacológico**

-  Tto. farmacológico: ≤ 5 años
 $6 a < 12$ años
 ≥ 12 años

 **Seguimiento**

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
 - [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
 - [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

[Dudas y sugerencias](#)

 **Seguimiento** 

 **Clasificación según control** 

 **Meta terapéutica** 

ADHERENCIA AL PLAN DE ACCIÓN DEL PACIENTE

Evaluar Adherencia

Evaluar adherencia al tratamiento controlador preguntando¹:

- ¿En la actualidad tiene medicamento controlador en la casa?(si no lo tiene hace mucho tiempo, no hay adherencia)
- ¿Cuántos días a la semana se utiliza el tratamiento controlador?
- ¿Es más fácil recordar el uso del tratamiento controlador en la mañana o en la noche?
- ¿Dónde mantiene el inhalador? (evaluar si esta en un lugar visible para evitar olvidar su uso)
- Verificar la fecha del inhalador.

Se puede aplicar escala TAI 10 y TAI 12 para evaluar nivel de adhesión y definir tipo de incumplimiento.

TAI 10 y TAI 12 

*Considere la adherencia del paciente antes de recomendar el aumento de GCI (pacientes que son altamente adherentes (> 90%) pueden tener un efecto de techo y no ganar beneficio adicional de aumentar el GCI al inicio de un ataque). Sopesa la relación riesgo/beneficio de recomendar cuadruplicar los GCI en el Inicio de un ataque de asma en personas que ya reciben dosis altas de GCI, especialmente si están experimentando ataques frecuentes y/o aún requieren tratamiento oral esteroides.

Fuente: SIGN158⁴ y Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]; 2021. Disponible en: www.ginasthma.org¹

1. En los últimos 7 días ¿cuántas veces olvidó tomar sus inhaladores habituales?
 1. Todas 2. Más de la mitad 3. Aprox. la mitad 4. Menos de la mitad 5. Ninguna
2. Se olvida de tomar los inhaladores:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca
3. Cuando se encuentra bien de su enfermedad, deja de tomar sus inhaladores:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca
4. Cuando está de vacaciones o de fin de semana, deja de tomar sus inhaladores:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca
5. Cuando está nervioso/a o triste, deja de tomar sus inhaladores:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca
6. Deja de tomar sus inhaladores por miedo a posibles efectos secundarios:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca
7. Deja de tomar sus inhaladores por considerar que son de poca ayuda para tratar su enfermedad:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca
8. Toma menos inhalaciones de las que su médico le prescribió:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca
9. Deja de tomar sus inhaladores porque considera que interfieren con su vida cotidiana o laboral:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca
10. Deja de tomar sus inhaladores porque tiene dificultad para pagarlos:
 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca

Puntuación

Las dos siguientes preguntas las deberá responder el profesional sanitario responsable del paciente según los datos que figuran en su historial clínico (pregunta 11) y tras comprobar su técnica de inhalación (pregunta 12)

11. ¿Conoce o recuerda el paciente la pauta (dosis y frecuencia) que se le prescribió?
 1. No 2. Si
12. La técnica de inhalación del dispositivo del paciente es:
 1. Con errores críticos 2. Sin errores críticos o correcta

Aplicar TAI 10 (ítems 1 a 10) para evaluar la adherencia, realizar con el apoyo del cuidador

TAI 10 (ítems 1 – 10) Nivel de adhesión		Conducta
Buena adhesión	= 50 puntos	Realizar control de rutina
Adhesión intermedia	46 – 49 puntos	-Evaluar tipo de incumplimiento (TAI 12) -Ingreso a programa de educación
Mala adhesión	≤ 45 puntos	-Evaluar tipo de incumplimiento (TAI 12) -Ingreso a programa de educación

Aplicar TAI 12 (incluye ítem 11 y 12) si hay adhesión intermedia o mala

TAI 12 (ítem 1 -12) Tipo de incumplimiento	
Incumplimiento errático	Ítem de 1 al 5 <25
Incumplimiento deliberado	Ítem de 6 al 10 <25
Incumplimiento inconsciente	Ítem de 11 al 12 <4



[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#)
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)

Diagnóstico:

- [Probabilidad de asma](#)
- [Riesgo de exacerbación](#)
- [Espirometría - Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

[Tto. no farmacológico](#)

[Tto. farmacológico: ≤ 5 años](#)

[6 a < 12 años](#)

[≥ 12 años](#)

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
- [Definir plan de acción de exacerbación](#)
- [Diagnósticos diferenciales](#)
- [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
- [Actividades programa de educación](#)
- [Cuestionario conocimientos del asma](#)
- [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
- [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
- [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
- [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
- [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#)
- [GCI](#)
- [LABA-GCI](#)
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#)
- [Xantina \(Teofilina\)](#)
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

Seguimiento

Meta terapéutica

EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA-PAQLQ/PACQLQ

Los siguientes son los cuestionarios para evaluar la calidad de vida tanto para los niños de 7 a 17 años y para los cuidadores de pacientes con asma.

**EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA
(NIÑO)-PAQLQ
23 Preguntas**

**EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA
(CUIDADORES)-PACQLQ
13 Preguntas**

Las preguntas de los cuestionarios se responden a través de una escala ordinal tipo Likert, por medio de la cual se obtiene un puntaje de calidad de vida. Se ha demostrado su utilidad en el seguimiento de la calidad de vida del niño asmático o su cuidador y también en estudios de investigación. Los resultados se expresan como el promedio por ítem para cada uno de los dominios, así como para la calidad de vida en general. Por lo tanto, tanto el dominio como las puntuaciones generales oscilan:

entre 1 y 5 para niños

entre 1 y 7 para cuidadores

Una diferencia o cambio mayor o igual a 0,5 puntos en el puntaje de calidad de vida es considera clínicamente relevante.

Aplica para niños entre 7 a 17 años:

- Solicite al niño que seleccione 3 actividades que realiza frecuentemente de la tabla de actividades, para contestar la siguiente pregunta de cada actividad, utilice la paleta (a-azul) para darles las opciones de respuesta al niño y registre el valor:

Paleta	Preguntas	Puntaje
a	¿Qué tanto te molestó el asma?	1. Actividad 1
		2. Actividad 2
		3. Actividad 3

- Utilice las siguientes paletas (a-azul) y (v-verde) para ofrecerle al niño las opciones de respuesta de las preguntas 4 a 23, según lo indique la calificación de "paleta".

Paleta azul (a) - Frecuencia				
Siempre	Casi siempre	Con cierta frecuencia	Con poca frecuencia	Nunca
1	2	3	4	5

Paleta verde (v) - Molestia				
Muchísimo	Bastante	Regular	Un poco	Nada
1	2	3	4	5

Paleta	Preguntas	Puntaje
a	4 ¿Qué tanto te molestó la tos?	
v	5 ¿Cuántas veces te sentiste triste o aburrido porque el asma no te dejaba hacer lo que querías?	
v	6 ¿Cuántas veces te hizo sentir cansado el asma?	
v	7 ¿Cuántas veces te hizo sentir intranquilo, preocupado o angustiado el asma?	
a	8 ¿Qué tanto te molestaron los ataques de asma?	
v	9 ¿Cuántas veces el asma te hizo sentir furioso?	
a	10 ¿Qué tanto te molestaron los silbidos en el pecho?	
v	11 ¿Cuántas veces el asma te hizo sentir irritable?	
a	12 ¿Qué tanto te molestó el pecho apretado?	
v	13 ¿Cuántas veces te sentiste diferente o rechazado?	
a	14 ¿Qué tanto te molestó la falta de aire?	

Tabla-Actividades

CARGAR EL MORRAL	REIRTE	DORMIR
JUGAR CON MASCOTAS	HABLAR	HACER OFICIO
JUGAR BÁSQUETBOL	JUGAR ESCONDIDAS	CANTAR
BAILAR	SUBIR LA MONTAÑA	TRABAJO MANUAL
JUGAR A LA LLEVA	ESTUDIAR	GRITAR
JUGAR EN EL RECREO	JUGAR FÚTBOL	HACER GIMNASIA
NADAR	MONTAR EN BICICLETA	MONTAR EN PATINES
JUGAR VOLEIBOL	CORRER	ATLETISMO
CAMINAR	SALTAR LAZO	JUGAR EN RODADERO
SUBIR ESCALERAS	IR DE COMPRAS	JUGAR A LADRONES

Paleta	Preguntas	Puntaje
v	15 ¿Cuántas veces te sentiste triste o aburrido porque no podías ir al ritmo de los demás?	
v	16 ¿Cuántas veces el asma te hizo despertar por la noche?	
v	17 ¿Cuántas veces te sentiste incómodo a causa del asma?	
v	18 ¿Cuántas veces sentiste que no podías respirar?	
v	19 ¿Cuántas veces sentiste que no podías ir al ritmo de los demás a causa del asma?	
v	20 ¿Cuántas veces te costó trabajo dormir por la noche?	
v	21 ¿Cuántas veces te sentiste asustado por un ataque de asma?	
a	22 ¿Qué tanto te molestó el asma para hacer las actividades en general?	
v	23 ¿Cuántas veces sentiste que era difícil respirar profundo?	

Este cuestionario tiene el propósito de averiguar cómo ha estado el cuidador durante el último mes. Queremos saber si el asma del niño ha afectado las actividades normales diarias y cómo se siente el cuidador frente a esto.

Siempre	Casi siempre	Con mucha frecuencia	Con cierta frecuencia	Con poca frecuencia	Casi nunca	Nunca
1	2	3	4	5	6	7

Preguntas

1. Se ha sentido impotente o se ha asustado cuando su niño ha tenido tos, silbidos en el pecho o ahogo?
2. Su familia ha tenido que cambiar de planes a causa del asma de su niño?
3. Se ha sentido usted frustrado o impaciente porque su niño estaba irritable a causa del asma?
4. El asma de su niño ha afectado su trabajo o labores domesticas?
5. Se ha sentido usted angustiado por la tos, los silbidos en el pecho o el ahogo de su niño?
6. Ha pasado usted noches sin dormir a causa del asma de su niño?
7. Le ha molestado que el asma de su niño afectara las relaciones familiares?
8. Se ha despertado usted durante la noche a causa del asma de su niño?
9. Se ha sentido triste por que su niño tiene asma?

Me ha preocupado						No me ha preocupado
Muchísimo	Mucho	Bastante	Regular	Un poco	Casi Nada	
1	2	3	4	5	6	7

Preguntas

10. Se ha preocupado acerca de cómo desempeña su niño las actividades normales diarias?
11. Se ha preocupado acerca de los medicamentos para el asma de su niño y sus efectos secundarios?
12. Se ha preocupado acerca de sobreproteger a su niño?
13. Se ha preocupado acerca de que su niño pueda llevar una vida normal?

[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#) -
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)

Diagnóstico:

- [Probabilidad de asma](#)
- [Riesgo de exacerbación](#)
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

[Tto. no farmacológico](#)

- [Tto. farmacológico: ≤ 5 años](#)
- [6 a < 12 años](#)
- [≥ 12 años](#)

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

Factores de Riesgo Modificables:

- Exposición persistente a agentes irritantes en el ambiente del hogar o trabajo
- Humo de tabaco
- Uso de beta-bloqueadores o AINES

→ Evitar exposición



[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#) -
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)

Diagnóstico:

- [Probabilidad de asma](#)
- [Riesgo de exacerbación](#)
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

- ← [Clasificación según control](#)
- ← [Seguimiento](#)
- ← [Algoritmo diagnóstico](#)

CRITERIOS DE REMISIÓN A NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

Criterios para remisión a neumología pediátrica, pacientes con **sospecha/diagnóstico de asma bronquial**:

1. Paciente con baja/intermedia probabilidad de asma sin respuesta a tratamiento (considerar diagnósticos diferenciales).
2. No control de los síntomas por cuestionario validado por (c/ACT ≥ 4 a 11 años ó ACT ≥ 12 o GINA) por un período de 6 meses pese al ajuste del tratamiento.
3. Mala adherencia terapéutica a pesar de las intervenciones.
4. Pacientes en PASO 3 de tratamiento en quién se considera LABA + ICS.
5. Pacientes en PASO 4 de tratamiento.
6. Uso frecuente de corticoides sistémicos (2 o más ciclos en el último año)
7. Antecedentes de enfermedad pulmonar del recién nacido que evoluciona con Síndrome Bronco obstructivo
8. Antecedente de bronquiolitis grave, con requerimiento de UCI.
9. Historia de **exacerbaciones** con ingreso a UCI.
10. Dos o más ingresos a urgencias u hospitalizaciones por asma en el último año
11. Dificultad para percibir los síntomas.
12. Paciente con **asma no controlada** con comorbilidades sin adecuado control (obesidad, reflujo gastroesofágico, dermatitis atópica, urticaria, alergia a los AINES, ansiedad, depresión, SAHOS, disfunción de cuerdos vocales, enfermedad rinosinusal no controlada, sensibilización alérgica con relevancia clínica).
13. Uso de salbutamol más de un cánister en el último mes o 3 cánister por año
14. Eosinofilia en sangre mayor de 300 cel/ul
15. Paciente con asma quien durante el control de la función pulmonar evolucione con obstrucción de la vía área fija sin reversibilidad al broncodilatador inhalado a pesar de tratamiento adecuado por periodo mínimo de 3 meses.
16. Falta de ganancia pondoestatural.
17. Deterioro de la función pulmonar evaluada con espirometría pre y pos broncodilatador.

Fuente: Adaptado de GINA 2021¹, GEMA2021² BTS⁴ y GPC Colombiana¹³.

CONTENIDO



[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#)
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)

Diagnóstico:

- [Probabilidad de asma](#)
- [Riesgo de exacerbación](#)
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

Tto. no farmacológico

- [Tto. farmacológico: ≤ 5 años](#)
- [6 a < 12 años](#)
- [≥ 12 años](#)

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
- [Definir plan de acción de exacerbación](#)
- [Diagnósticos diferenciales](#)
- [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
- [Actividades programa de educación](#)
- [Cuestionario conocimientos del asma](#)
- [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
- [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
- [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
- [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
- [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

Los siguientes son los criterios de remisión a rehabilitación:

- Asma grave no controlada
- Disnea
- Ansiedad
- Limitación en actividades de vida diaria
- Limitación en actividad física
- Sobrepeso y obesidad

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

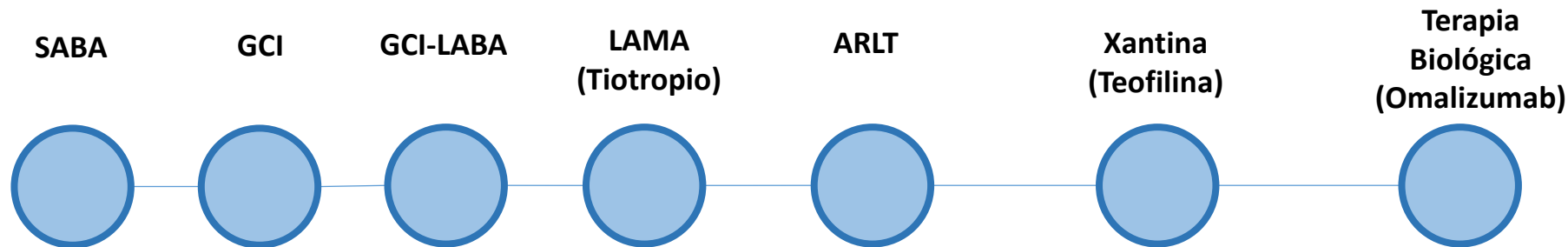
Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\)](#) - [ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)




Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias



Hacer click:

- Aquí  para conocer la tabla de costo relativo y su interpretación.
- En  de cada medicamento para ver sus indicaciones y contraindicaciones.
- En  de cada medicamento para conocer la mejor opción de cada grupo terapéutico por costo-relativo.

- 1ra opción
- 2da opción
- Última opción

Medicamento	Dosis	Posición terapéutica <i>P</i>	Costo Relativo <i>CR</i>
A	X	1	1
B	X	2	1,5
C	X	3	2
D	X	4	4

P Los expertos clínicos (médicos de todas las especialidades involucradas para la condición de salud a abordar) realizaron la valoración del **posicionamiento terapéutico** del grupo farmacológico, asignando a cada opción terapéutica un valor numérico de relevancia terapéutica y de eficiencia entre ellas mismas, resultando en una valoración mayoritaria la tecnología con mejor perfil de efectividad, seguridad y costos, y a su vez la menor valoración para el perfil de menor desempeño en estos tres criterios.

Dado lo anterior, la opción 1 es en la que debe estar la gran mayoría de los pacientes, y los medicamentos de las últimas posiciones se pueden considerar realizando el debido escalonamiento, según lo indicado por el comité de expertos.

CR El **costo relativo** se calcula con respecto al costo del tratamiento del medicamento más económico, es por esto que el medicamento "A" tiene costo relativo 1. Se resalta en verde, por ser el medicamento con el mejor costo dentro de su grupo farmacológico.

- El medicamento B es 1,5 veces el valor de A, es decir que es un 50% más costoso que la opción A.
- El medicamento C tiene el doble del costo, es decir un 100% más que el medicamento A.
- El medicamento D es 4 veces el valor de A, es decir un 300% más que el medicamento A.

En donde no haya costo relativo, significa que el costo del tratamiento es el mismo independientemente del medicamento seleccionado.

CONTENIDO

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- Diagnóstico:
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - Espirometría - Oscilometría
 - Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

- Tto. no farmacológico
- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a <12 años
 - ≥12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA *CR*
- GCI *CR*
- LABA-GCI *CR*
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT *CR*
- Xantina (Teofilina) *CR*
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- 🔍 **Diagnóstico:**
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - **Espirometría** - **Oscilometría**
 - Estudios adicionales en asma
- 📖 **Clasificación de gravedad**
 - **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
 - **Pt. con Tto. (Control)**
 - Tratamiento según control

Meta

- **Tto. no farmacológico**
- Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a <12 años
 - >12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA CR
- GCI CR
- LABA-GCI CR
- LAMA (Tiotropio) CR
- ARLT CR
- Xantina (Teofilina) CR
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Salbutamol

Indicación

- Tratamiento de rescate en asma

Recuerde que el uso adecuado del medicamento disminuye los efectos adversos.

Efectos adversos (aumentan con el uso inadecuado de SABA)

- Palpitaciones, taquicardia, hipocalcemia, temblores, nerviosismo, cefalea, nauseas, tos.
- Riesgo de broncoespasmo paradójico

Precauciones:

- Pacientes con arritmias, bloqueos AV o hipocalcemia de base.
- Pacientes con cardiopatía descompensada.
- Pacientes con diabetes descompensada (el SABA puede generar hiperglicemia).
- Paciente con hipertiroidismo.
- No asociar con β-bloqueadores no selectivos (propranolol).

Consideraciones:

- Pacientes con CIA o CIV no contraindica su uso.

Contraindicación

- Hipersensibilidad

CONTENIDO

- ¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?
- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma
- 🔍 **Diagnóstico:**
 - Probabilidad de asma
 - Riesgo de exacerbación
 - **Espirometría** - **Oscilometría**
 - Estudios adicionales en asma

- 📊 **Clasificación de gravedad**
 - **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
 - **Pt. con Tto. (Control)**
 - Tratamiento según control

- 🎯 **Meta**
- 🧠 **Tto. no farmacológico**
- 📍 Tto. farmacológico:
 - ≤ 5 años
 - 6 a <12 años
 - ≥12 años

- 📅 **Seguimiento**
 - **Tabla de seguimiento**
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
 - Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - **Factores de riesgo modificables**
 - Criterios de remisión a neumología ped.
 - Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias



Medicamento	Dosis
SALBUTAMOL 100MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 200 DOSIS (PBS)	100 mcg

¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Indicación

- Medicamento antiinflamatorio para el control del asma.

NOTA: Niños en manejo con dosis de GCI dosis media o alta deben ser tratados por pediatría o neumología pediátrica⁴.

Efectos adversos

- Candidiasis oral y disfonía por técnica inhalatoria inadecuada.

Precauciones

- Infecciones (tuberculosis, virales, fúngicas, bacterianas).
- Riesgo de efectos sistémicos que incluyen síndrome de Cushing, aspecto cushingoide, supresión suprarrenal con dosis altas.
- Disminución de la densidad mineral ósea.
- Efectos psicológicos o del comportamiento incluyendo hiperactividad psicomotora, trastornos del sueño, ansiedad, depresión o agresividad.
- Retraso en el crecimiento de niños y adolescentes [Requiere evaluación integral].

Consideraciones

- Después de cada administración es conveniente enjuagarse la boca.
- Limpieza alrededor de la boca para evitar dermatitis

Contraindicación

- Hipersensibilidad.

Fuente: Monografías de fármacos [Internet]. McGrawHill [fecha de acceso: 3 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.ezproxy.unal.edu.co/drugs.aspx>



- 1ra opción
- 2da opción
- Última opción

Medicamento 0-5 años	Dosis baja / día	Dosis máxima /día	Costo relativo
BECLOMETASONA 50MCG/DOSIS SOL INH BUC X 200 DOSIS	100mcg	200 mcg	1
BUDESONIDA 50MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 200 DOSIS	100 mcg	500 mcg	2
BUDESONIDA 100MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 200 DOSIS			4
BUDESONIDA 200MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 120 DOSIS			7

Dosis: 6 y <12 años

Dosis: ≥ 12 años

CONTENIDO

- ¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?
- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10
- Asma**
- Datos generales: Asma
- 🔍 **Diagnóstico:**
- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma
- 📊 **Clasificación de gravedad**
- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
- Tratamiento según control
- 🎯 **Meta**
- 🧠 **Tto. no farmacológico**
- 📍 Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a <12 años
- ≥12 años
- 📅 **Seguimiento**
- **Tabla de seguimiento**
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
- **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

1ra opción

2da opción

Última opción



Medicamento 6-11 años	Dosis baja / día	Dosis media / día	Dosis alta / día	Costo Relativo
BECLOMETASONA 50MCG/DOSIS SOL INH BUC X 200 DOSIS (PBS)	100 -200 mcg	201-400 mcg	>400 mcg	1
BECLOMETASONA 250MCG/DOSIS SOL INH BUC X 200 DOSIS (PBS)				1
BUDESONIDA 50MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 200 DOSIS (No PBS)	100-200 mcg	201-400 mcg	>400 mcg	2
BUDESONIDA 100MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 200 DOSIS (No PBS)				4
BUDESONIDA 200MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 120 DOSIS (No PBS)				7
FLUTICASONA PROPIONATO 50MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 120 DOSIS (No PBS)	50-100 mcg	101-200 mcg	>200 mcg	6
FLUTICASONA PROPIONATO 125MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 120 DOSIS (No PBS)				16
FLUTICASONA PROPIONATO 250MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 60 DOSIS (No PBS)				32

Dosis: ≤5 años

Dosis: ≥ 12 años

DOSIS ≥12 años

ICS-CORTICOESTEROIDES INHALADOS EN NIÑOS ≥ 12 AÑOS

← ICS

1ra opción

2da opción

Última opción



Medicamento y presentación ≥ 12 años	Dosis baja / día	Dosis media / día	Dosis alta / día	Costo Relativo
BECLOMETASONA 50MCG/DOSIS SOL INH BUC X 200 DOSIS (PBS)	200-500 mcg	501-1000 mcg	>1000 mcg	1
BECLOMETASONA 250MCG/DOSIS SOL INH BUC X 200 DOSIS (PBS)				1
BUDESONIDA 50MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 200 DOSIS (No PBS)	200-400 mcg	401-800 mcg	>800 mcg	2
BUDESONIDA 100MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 200 DOSIS (No PBS)				4
BUDESONIDA 200MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 120 DOSIS (No PBS)				7
FLUTICASONA PROPIONATO 50MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 120 DOSIS (No PBS)	100-250 mcg	251-500 mcg	>500 mcg	6
FLUTICASONA PROPIONATO 125MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 120 DOSIS (No PBS)				16
FLUTICASONA PROPIONATO 250MCG/DOSIS SUSP INH BUC X 60 DOSIS (No PBS)				32

Dosis: ≤5 años

Dosis: 6 y <12 años



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- Espirometría - Oscilometría
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Indicación

- Broncodilatador de larga acción para el tratamiento de mantenimiento en asma, siempre con corticoide inhalado.
- Indicado cuando un tratamiento con corticosteroides inhalado a dosis moderada no es suficiente para el control del asma.
- **Asegurar atención conjunta con neumología pediátrica.**
- Características terapia MART (Formoterol+Budesonida o Formoterol+beclometasona), es terapia de rescate y terapia de mantenimiento en un mismo inhalador por lo que esta indicado como terapia de rescate en pacientes con GCI + LABA de acción rápida (Formoterol), en caso de que no presente adecuada respuesta se debe suspender y retomar SABA

Recuerde que el uso adecuado del medicamento, conforme al plan individualizado, disminuye los efectos adversos.

Efectos adversos (aumentan con el uso inadecuado de LABA)

- Hipocalcemia (el tratamiento con xantínicos, esteroides y diuréticos puede potenciar el efecto hipopotasémico).
- Riesgo de broncoespasmo paradójico.
- Candidiasis oral y disfonía por técnica inhalatoria inadecuada.

Consideraciones

- Después de cada administración es conveniente enjuagarse la boca.
- Limpieza alrededor de la boca para evitar dermatitis

Revisar las precauciones relacionadas con el uso de Corticoide Inhalado [aquí](#).

Precauciones por LABA

- Pacientes con arritmias, bloqueos AV o hipocalcemia de base.
- Pacientes con cardiopatía descompensada.
- Pacientes con diabetes descompensada (el SABA puede generar hiperglicemia).
- Paciente con hipertiroidismo.
- No asociar con β-bloqueadores no selectivos (propranolol), ni con otros agonistas β2 de larga duración.
- Evitar concomitancia con: ketoconazol u otros inhibidores potentes de CYP3A, riesgo de prolongación intervalo QTc.

Contraindicación

- Hipersensibilidad.
- No administrar a niños <6 años (Formoterol-Fluticasona) o <4 años (Salmeterol-Fluticasona) [INVIMA]
- El uso de un LABA solo, sin el uso de un medicamento para el control del asma a largo plazo, tal como un corticosteroide inhalado, está contraindicado en el tratamiento del asma; aumenta el riesgo de exacerbaciones severas y de muerte.

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Edad	Combinación GCI - LABA	Costo Relativo
> 4 años	FLUTICASONA PROPIONATO+SALMETEROL XINAFOATO (100+50)MCG/DOSIS CAP POLV INH** (No PBS)	1
	FLUTICASONA PROPIONATO+SALMETEROL XINAFOATO (125+25)MCG/DOSIS SUSP INH BUC* (No PBS)	1
	FLUTICASONA PROPIONATO+SALMETEROL XINAFOATO (250+25)MCG/DOSIS SUSP INH BUC* (No PBS)	1
	FLUTICASONA PROPIONATO+SALMETEROL XINAFOATO (250+50)MCG/DOSIS POLV INH** (No PBS)	1
	FLUTICASONA PROPIONATO+SALMETEROL XINAFOATO (50+25)MCG/DOSIS CAP POLV INH** (No PBS)	1
	FLUTICASONA PROPIONATO+SALMETEROL XINAFOATO (500+50)MCG/DOSIS CAP POLV INH** (No PBS)	1
> 6 años	BUDESONIDA+FORMOTEROL FUMARATO (80+4.5)MCG/DOSIS SUSP INH BUC* (No PBS)	1,5
	BUDESONIDA+FORMOTEROL FUMARATO (100+6)MCG/DOSIS SUSP INH BUC* (No PBS)	1,8
	BUDESONIDA+FORMOTEROL FUMARATO (160+4.5)MCG/DOSIS SUSP INH BUC* (No PBS)	2,1
	BUDESONIDA+FORMOTEROL FUMARATO (200+6)MCG/DOSIS SUSP INH BUC* (No PBS)	2,1
	BUDESONIDA+FORMOTEROL FUMARATO (160+4.5)MCG/DOSIS CAP POLV INH** (No PBS)	3
	BUDESONIDA+FORMOTEROL FUMARATO (200+6)MCG/DOSIS CAP POLV INH** (No PBS)	3,1
	BUDESONIDA+FORMOTEROL FUMARATO (320+9)MCG/DOSIS POLV INH** (No PBS)	5,9
	BECLOMETASONA+FORMOTEROL (0.1+0.006)MG SOL INH BUC* (No PBS)	3,1
	FORMOTEROL+FLUTICASONA (10+250)MCG INH* (No PBS)	3
> 12 años	FORMOTEROL FUMARATO+MOMETASONA FUROATO (5+100)MCG/DOSIS SUSP INH BUC* (No PBS)	5,8
	FORMOTEROL FUMARATO+MOMETASONA FUROATO (5+200)MCG/DOSIS SUSP INH BUC* (No PBS)	5,8

*El inhalador bucal (INH BUC) es preferido para uso en niños con inhalocámara.

**La capsula de polvo inhalatorio (CAP POLV INH) es una opción en adolescentes o adultos que no utilizan inhalocámara.

NOTA: Las únicas combinaciones que hacen parte de la terapia MART son los que contienen GCI - Formoterol





¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- **Tabla de seguimiento**
 - Definir plan de acción de exacerbación
 - Diagnósticos diferenciales
 - Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
 - Actividades programa de educación
 - Cuestionario conocimientos del asma
 - Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
 - Técnica inhalatoria - EDEN
 - Adherencia al tratamiento - TAI
 - Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
 - Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Bromuro de Tiotropio

Indicación

- Tratamiento broncodilatador adicional de mantenimiento en pacientes ≥ 6 años con asma grave.
- **Asegurar atención conjunta con neumología pediátrica.**

Consideraciones

- Administrar a la misma hora del día. No usar más de 1 vez/día.
- Evitar la entrada del producto en ojos por el riesgo de complicaciones oculares, en caso de presentar síntomas oculares, interrumpir el tratamiento y acudir al médico. Instruir al paciente en la correcta aplicación para evitar complicaciones oculares.
- No utilizar para el tratamiento inicial de los episodios agudos de broncoespasmo ni para el alivio de los síntomas agudos
- No utilizar la solución para inhalación como monoterapia para el asma

Efectos adversos

- Puede causar reacciones de hipersensibilidad inmediata, broncoespasmo paradójico (suspender el tratamiento si aparece), y a largo plazo caries por sequedad de boca

Precauciones

- Pacientes con glaucoma de ángulo estrecho, arritmia inestable, cardiopatía inestable, insuficiencia renal moderada-grave.

Contraindicación

- Hipersensibilidad a tiotropio, atropina o derivados, como ipratropio u oxitropio



CONTENIDO

[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#) -
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)
- 🔍 **Diagnóstico:**
 - [Probabilidad de asma](#)
 - [Riesgo de exacerbación](#)
 - [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
 - [Estudios adicionales en asma](#)

📊 Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

🎯 Meta

- [Tto. no farmacológico](#)
- [Tto. farmacológico: ≤ 5 años](#)
- [6 a < 12 años](#)
- [≥ 12 años](#)

📅 Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#)
- [GCI](#)
- [LABA-GCI](#)
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#)
- [Xantina \(Teofilina\)](#)
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

[Dudas y sugerencias](#)

Medicamento	Dosis	Costo realtivo
TIOTROPIO BROMURO 5 MCG/DOSIS (No PBS) (2.5 MCG/PUFF-2 PUFF/DOSIS) SOL INH BUC X 30 DOSIS	5 mcg/día	2,1
TIOTROPIO BROMURO 18 MCG CAP POLV INH X 30 DOSIS (No PBS)	18 mcg /día	1

NOTA: La diferencia en la presentación depende de las características del paciente

Montelukast

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Indicación

- Terapia adicional del asma persistente leve-moderada en pacientes ≥ 6 meses no controlados adecuadamente con corticosteroides inhalados y en quienes los β -agonistas de acción corta "a demanda" no permiten un control clínico suficiente.
- Alternativa a corticosteroides inhalados a dosis bajas para pacientes ≥ 2 años con asma persistente leve, sin historial reciente de ataques de asma graves que requirieran corticosteroides orales, e incapaces de usar corticosteroides inhalados.
- Profilaxis del asma por broncoconstricción inducida por el ejercicio en pacientes ≥ 2 años.

Consideraciones

- Tomar por la noche.
- Los comprimidos recubiertos con película pueden tomarse con o sin alimentos.
- Los comprimidos masticables no deben tomarse junto con las comidas; deben tomarse por lo menos 1 hora antes ó 2 horas después de los alimentos.
- El granulado se puede tomar sin tener en cuenta el horario de las comidas. Puede administrarse directamente en la boca, o mezclado con una cucharada de algún alimento blando frío o a temperatura ambiente, no se puede conservar restos de la mezcla de alimento/granulado para un uso posterior. No debe disolverse en un líquido para la toma, pero se pueden tomar líquidos después de tragar el granulado.
- No utilizar en crisis aguda de asma, ni como monoterapia en asma persistente moderada.
- No recomendado en niños < 6 meses (granulado), < 2 años (comp. masticables 4 mg), < 6 años (comp. masticables 5 mg) o en < 15 años (comp. 10 mg).

Efectos adversos

- Posible asociación con aparición de síndrome de Churg-Strauss (vigilar y reevaluar tratamiento en caso de presentarse eosinofilia, rash vasculítico, empeoramiento de síntomas pulmonares, complicaciones cardíacas, y/o neuropatía)
- Cambios de humor, agresividad, irritabilidad, alteraciones del sueño, depresión e ideación suicida.

Contraindicación

- Hipersensibilidad

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

• Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
- [Definir plan de acción de exacerbación](#)
- [Diagnósticos diferenciales](#)
- [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
- [Actividades programa de educación](#)
- [Cuestionario conocimientos del asma](#)
- [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\)](#) - [ACT \(>11 a\)](#)
- [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
- [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
- [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
- [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

Dudas y sugerencias

Edad	Medicamento	Dosis	Costo relativo
≥ 6 meses	Montelukast 4MG/SOB GRAN SUSP ORAL (PBS)	4 mg/ día	12,4
≥ 2 años	Montelukast 4MG TAB Masticable (PBS)	4 mg /día	1
≥ 6 años	Montelukast 5MG TAB Masticable (PBS)	5 mg / día	3,4
≥ 15 años	Montelukast 10 MG TAB (PBS)	10 mg / día	7,7

NOTA: La diferencia en la presentación depende de la edad del paciente



[¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?](#)

- [Autores - Metodología](#) -
- [Referencias - Siglas - CIE10](#)

Asma

- [Datos generales: Asma](#)

Diagnóstico:

- [Probabilidad de asma](#)
- [Riesgo de exacerbación](#)
- [Espirometría](#) - [Oscilometría](#)
- [Estudios adicionales en asma](#)

Clasificación de gravedad

- [Pt. sin Tto. \(Gravedad inicial\)](#)
- [Pt. con Tto. \(Control\)](#)
- [Tratamiento según control](#)

Meta






Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- $6 a < 12$ años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- [Tabla de seguimiento](#)
 - [Definir plan de acción de exacerbación](#)
 - [Diagnósticos diferenciales](#)
 - [Control de comorbilidades](#)
- [Criterios de ingreso al programa](#)
 - [Actividades programa de educación](#)
 - [Cuestionario conocimientos del asma](#)
 - [Cuestionario de control y escalas](#)
 - [cACT \(4-11 a\) - ACT \(>11 a\)](#)
 - [Técnica inhalatoria - EDEN](#)
 - [Adherencia al tratamiento - TAI](#)
 - [Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ](#)
 - [Factores de riesgo modificables](#)
- [Criterios de remisión a neumología ped.](#)
- [Criterios de remisión a rehabilitación](#)

Medicamentos

- [SABA](#) 
- [GCI](#) 
- [LABA-GCI](#) 
- [LAMA \(Tiotropio\)](#)
- [ARLT](#) 
- [Xantina \(Teofilina\)](#) 
- [Terapia biológica \(Omalizumab\)](#)

[Dudas y sugerencias](#)

Teofilina

Indicación

- Profilaxis y Tratamiento. del broncoespasmo reversible asociado a la bronquitis crónica o el enfisema y asma bronquial.

Consideraciones/Precauciones

- No se debe utilizar teofilina como tratamiento de primera elección para el tratamiento del asma en niños.
- Utilizar con precaución en niños y en adultos de edad avanzada
- Utilizar con precaución ajustando individualmente la dosis en presencia de: propensión a taquiarritmia, hipertensión severa, cardiomiopatía obstructiva hipertrófica, hipertiroidismo, epilepsia, **úlceras gástricas y/o duodenal**, porfiria, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, **glaucoma de ángulo cerrado**.
- Importante monitorizar al paciente en caso de: personas con múltiples patologías, pacientes gravemente enfermos y/o pacientes en cuidados intensivos
- En obesos ajustar posología según peso ideal
- Precaución en: tratamiento previo con otros medicamentos que contengan teofilina.
- Oral: evitar ingerir grandes cantidades de: té, café, cacao, cola, chocolate.
- La fiebre disminuye el aclaramiento de teofilina, puede ser necesario disminuir la dosis para evitar una intoxicación.

Contraindicación

- Hipersensibilidad a bases xánticas
- Taquiarritmia aguda
- Infarto de miocardio reciente
- Niños < 6 meses.

Fuente: Monografías de fármacos [AccessMedicina]. McGrawHill [fecha de acceso: 3 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.ezproxy.unal.edu.co/drugs.aspx>

1ra opción

2da opción

Última opción

Medicamento	Dosis	Dosis/día Máxima
Teofilina (1 - 6 años)	Iniciar: 4 mg/kg/día (en 1 toma) Continuar: 4 mg/kg/día (en 2 tomas cada 12 horas) Dosis de mantenimiento: 10-15 mg/kg	24 mg/kg (de peso corporal)
Teofilina (≥15 años)	Iniciar: 5 mg/kg/día Aumentar al 3er día a: 10 mg/kg/día	20 mg/kg/día

Presentación	Costo relativo
TEOFILINA 125MG CAP LIB PROL (PBS)	1
TEOFILINA 300MG CAP LIB PROL (PBS)	1.6
TEOFILINA 26.65MG/5ML (0.533%) ELIXIR INST FCO X 240ML* (PBS)	31

*Administrar con precaución en niños, por ser un Elixir contiene 20% de etanol.

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- **Espirometría** - **Oscilometría**
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- **Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)**
- **Pt. con Tto. (Control)**
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - **cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)**
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- **Factores de riesgo modificables**
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- Espirometría - Oscilometría
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA 
- GCI 
- LABA-GCI 
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT 
- Xantina (Teofilina) 
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias

Omalizumab SC

Requiere **Junta Médica** para su formulación

Indicación

Opción para tratar el **asma alérgica grave persistente, mediada por IgE confirmada**, como complemento de la terapia estándar optimizada en personas de **6 años de edad y mayores** que cumplan las siguientes condiciones:

- No responde a estrategia farmacológica en paso 4 de GINA.
- Niveles de IgE entre 30 y 1500 KU/mL

Asma alérgica grave con sensibilización alérgica demostrada con pruebas séricas o cutáneas.

Actualmente en asma pediátrica, el Omalizumab es el único disponible en nuestro medio, existen otras terapias biológicas que a futuro podrán contar con autorización se definirá pertinencia por **Junta de asma**.

Consideraciones

- Seguridad y eficacia no establecida en niños < 6 años en asma alérgica y < 12 años en urticaria crónica espontánea
- Riesgo de anafilaxia al administrarse por lo que se debe contar con tratamiento inmediato en los centros dónde se aplica.
- No utilizar en: exacerbación asmática, broncoespasmo o estados asmáticos de carácter agudo
- No administrar vía IV o IM

Efectos adversos

- Pueden producirse alteraciones del sistema inmune (considerar interrupción en casos graves): reacciones alérgicas tipo I locales o sistémicas (prever posible reacción anafiláctica), enfermedad del suero y reacciones similares, s. Churg-Strauss y s. hipereosinofílico.
- Alerta ante el desarrollo de eosinofilia importante, rash vasculítico, empeoramiento de síntomas pulmonares, anomalías en el seno paranasal, complicaciones cardíacas, y/o neuropatía

Precauciones

- Por elevado riesgo de infección helmíntica, en particular en viajes a zonas donde sea endémica, si no responden al tratamiento antihelmíntico, considerar interrupción de omalizumab.
- Antecedente de anafilaxia no asociado a omalizumab puede suponer un factor de riesgo de sufrir una reacción anafiláctica.

Contraindicación

- Hipersensibilidad

Fuentes: INVIMA; NICE technology appraisal guidance TA278 y Monografías de fármacos [AccessMedicina]. McGrawHill [fecha de acceso: 3 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.ezproxy.unal.edu.co/drugs.aspx>



Omalizumab

Presentaciones:

- OMALIZUMAB 150MG/ML SOL INY JER PRELL
- OMALIZUMAB 75MG/0.5ML(150MG/ML) SOL INY JER PRELL

Posología: En adultos, adolescentes y niños de 6 a < 12 años: según concentración basal de IgE (UI/ml) antes de iniciar tratamiento y peso corporal (kg).

- Podrán ser necesarios en cada administración: 75-600 mg en 1-4 iny.
- Dosis máx. 600 mg/2 sem.

Tabla 2. Administración de omalizumab cada 2 semanas
(mg por dosis vía SC cada 2 semanas)

Tabla 1. Administración de omalizumab cada 4 semanas
(mg por dosis vía SC cada 4 semanas)

IgE basal (UI/ml)	Peso corporal (kg)									
	>20-25	>25-30	>30-40	>40-50	>50-60	>60-70	>70-80	>80-90	>90-125	>125-150
≥30-100	75	75	75	150	150	150	150	150	300	300
>100-200	150	150	150	300	300	300	300	300	450	600
>200-300	150	150	225	300	300	450	450	450	600	
>300-400	225	225	300	450	450	450	600	600		
>400-500	225	300	450	450	600	600				
>500-600	300	300	450	600	600					
>600-700	300		450	600						
>700-800										
>800-900										
>900-1.000										
>1.000-1.100										

ADMINISTRACIÓN CADA 2 SEMANAS.
Ver tabla de administración cada 2 semanas

IgE basal (UI/ml)	Peso corporal (kg)									
	>20-25	>25-30	>30-40	>40-50	>50-60	>60-70	>70-80	>80-90	>90-125	>125-150
≥30-100										
>100-200										
>200-300										375
>300-400									450	525
>400-500							375	375	525	600
>500-600						375	450	450	600	
>600-700		225			375	450	450	525		
>700-800	225	225	300	375	450	450	525	600		
>800-900	225	225	300	375	450	525	600			
>900-1000	225	300	375	450	525	600				
>1.000-1.100	225	300	375	450	600					
>1.100-1.200	300	300	450	525	600					
>1.200-1.300	300	375	450	525						
>1.300-1.500	300	375	525	600						

ADMINISTRACIÓN CADA 4 SEMANAS.
Ver tabla de administración cada 4 semanas

NO ADMINISTRAR – no se dispone de datos para la recomendación de dosis

Fuente: Monografías de fármacos [AccessMedicina]. McGrawHill [fecha de acceso: 3 de agosto de 2020]. Disponible en:

<https://accessmedicina-mhmedical-com.ezproxy.unal.edu.co/drugs.aspx>

CONTENIDO



¿Cómo utilizar esta Vía Clínica?

- Autores - Metodología -
- Referencias - Siglas - CIE10

Asma

- Datos generales: Asma

Diagnóstico:

- Probabilidad de asma
- Riesgo de exacerbación
- Espirometría - Oscilometría
- Estudios adicionales en asma

Clasificación de gravedad

- Pt. sin Tto. (Gravedad inicial)
- Pt. con Tto. (Control)
- Tratamiento según control

Meta

Tto. no farmacológico

- Tto. farmacológico: ≤ 5 años
- 6 a < 12 años
- ≥ 12 años

Seguimiento

- Tabla de seguimiento
- Definir plan de acción de exacerbación
- Diagnósticos diferenciales
- Control de comorbilidades
- Criterios de ingreso al programa
- Actividades programa de educación
- Cuestionario conocimientos del asma
- Cuestionario de control y escalas
 - cACT (4-11 a) - ACT (>11 a)
- Técnica inhalatoria - EDEN
- Adherencia al tratamiento - TAI
- Calidad de vida -- PAQLQ / PACQLQ
- Factores de riesgo modificables
- Criterios de remisión a neumología ped.
- Criterios de remisión a rehabilitación

Medicamentos

- SABA
- GCI
- LABA-GCI
- LAMA (Tiotropio)
- ARLT
- Xantina (Teofilina)
- Terapia biológica (Omalizumab)

Dudas y sugerencias



Gracias por usar esta herramienta que ha sido diseñada para ti, esperamos que la aproveches.

Cualquier duda o sugerencia para mejorar que quieras compartirnos en cuanto a:

- Diseño de la vía clínica
- Metodología del desarrollo
- Evidencia clínica

Escríbenos a nuestro correo:

evidenciaensalud@epssanitas.com ó InstitutoGlobalExcelenciaClinica@keralty.com