



NOMBRE DEL ALUMNO: MARIO DE JESUS SANTOS HERRERA

NOMBRE DEL TEMA: ASMA

PARCIAL 2

NOMBRE DE LA MATERIA: INMUNOALERGIA

NOMBRE DEL PROFESOR: DR. JULIO ANDRES

BALLINAS GOMEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA MEDICINA HUMANA

SEMESTRE 8

SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS A 19 DE ABRIL DEL 2024



ASMA



Definición

Enfermedad **heterogénea** inflamatoria crónica de las vías aéreas. La inflamación crónica produce un incremento en la **reactividad** de la vía aérea y episodios recurrentes de sibilancias, dificultad respiratoria, tiraje intercostal, tos y opresión torácica, especialmente en la **noche** y en la **mañana**.



Clasificaciones

Hay diversas formas de clasificar el asma, una de ellas es atendiendo la gravedad que valora la frecuencia de los síntomas, de acuerdo a esto se puede dividir en asma persistente y episódica.

Otra clasificación es donde se divide en 2 grandes grupos, de acuerdo con su origen y con sus factores desencadenantes. Asma alérgica [mediada por mecanismos inmunológicos que involucran a la inmunoglobulina E (IgE)] y no alérgica (los factores desencadenantes no son inducidos por mecanismos alérgicos).

Clasificación 1



Tabla X. Clasificación de la gravedad del asma en niños

	Episódica ocasional	Episódica frecuente	Persistente moderada	Persistente grave
Episodios	De pocas horas o días de duración < de uno cada 10-12/semanas Máximo 4-5 crisis/año	<de uno cada 5-6 semanas Máximo 6-8 crisis/año	>de uno cada 4-5 semanas	Frecuentes
Síntomas intersticiales	Asintomático, con buena tolerancia al ejercicio	Asintomático	Leves	Frecuentes
Sibilancias	-	Con esfuerzos intensos	Con esfuerzos moderados	Con esfuerzos mínimos
Síntomas nocturnos	-	-	<2 noches por semana	>2 noches por semana
Medicación de alivio (SABA)	-	-	<3 días por semana	3 días por semana
Función pulmonar				
- FEV1	>80%	>80%	>70%-<80%	<70%
- Variabilidad PEF	<20%	<20%	>20%-<30%	>30%

FEV1: Volumen espiratorio forzado en el primer segundo; PEF: Flujo espiratorio máximo; SABA: Agonista beta dos adrenérgico de acción corta.

Clasificación 2

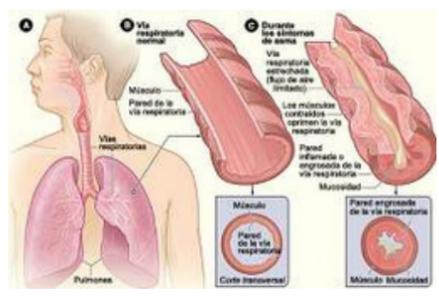
Desencadenantes asma alérgico

Alérgenos intradomiciliarios: ácaros, cucarachas, polvo casero, epitelios, excretas de animales domésticos, alimentos. **Alérgenos extra domiciliarios:** polen, esporas.

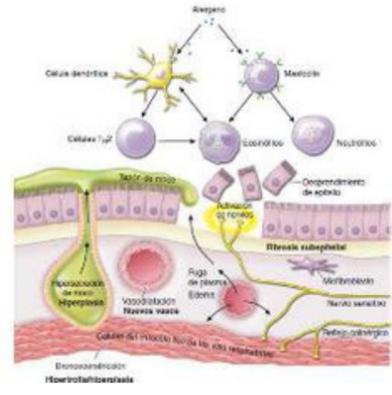


Desencadenantes asma no alérgico

Infecciones virales, cambios climáticos, ejercicio, problemas psicológicos, irritantes químicos, humo de tabaco, contaminantes atmosféricos, medicamentos como AINES.



Fisiopatología



- La respuesta inflamatoria crónica produce algunos efectos en las células costriñadas de las vías respiratorias, de los cuales surgen los cambios fisiopatológicos característicos propios del asma.**
- Hipersensibilidad de las vías respiratorias:** La cual surge con los broncoconstrictores directos, como histamina y metacolina, que contraen el músculo liso del aparato respiratorio provocando hiperactividad broncoconstrictora.
- Remodelación de las vías respiratorias:** En el asma se identifican de modo característico algunos cambios en la estructura de las vías respiratorias que provocan estenosis irreversible.
- Cambios estructurales en las vías respiratorias:** Si bien se ha reconstruido, se engrosa la membrana basal por el almacenamiento del colágeno en el plano subepitelial, aumento del músculo liso de las vías respiratorias, fibrosis, angiogénesis e hipertrofia de la capa mucosa.
- HIPERSECRECIÓN MUCOSA:** La secreción excesiva de moco contribuye a la formación de los tapones viscosos que obstruyen las vías respiratorias asociado a mediadores como histamina, prostaglandinas y citoquinas.
- Es posible considerar al asma como una enfermedad en la que hay una inflamación y una reparación continuas que tienen lugar de manera simultánea.

Factores endógenos	Factores del entorno
<ul style="list-style-type: none"> Predisposición genética Atopia Hipersensibilidad de las vías respiratorias Célera Grupo étnico Obesidad Infecciones víricas a edad muy temprana 	<ul style="list-style-type: none"> Alérgenos en espacios cerrados Alérgenos en espacios abiertos Sensibilizantes de origen laboral Tabaquismo pasivo Infecciones de vías respiratorias Contaminación aérea (partículas de diesel, óxidos de nitrógeno) Alimentación Paracetamol
Factores desencadenantes	
<ul style="list-style-type: none"> Alérgenos Infecciones víricas de las vías respiratorias superiores Ejercicio e hiperventilación Aire frío Dióxido de azufre y gases irritantes Fármacos Betabloqueadores, ácido acetilsalicílico Estrés Irritantes (aerosoles domésticos y vapores de pinturas) 	

Diagnostico y tratamiento

Diagnostico Tratamiento

El diagnóstico se basa en la historia clínica del paciente, en donde es importante interrogar, además de los síntomas, sobre el entorno social y ambiental, antecedentes familiares, aunado al examen físico. Los estudios de función pulmonar sirven como apoyo al diagnóstico clínico y son confirmatorios.

El cuadro clínico característico es tos, sibilancias, opresión torácica y, en cuadros graves, dificultad respiratoria. Es de carácter episódico, cursa con exacerbaciones que ceden espontáneamente o mediante tratamiento farmacológico.

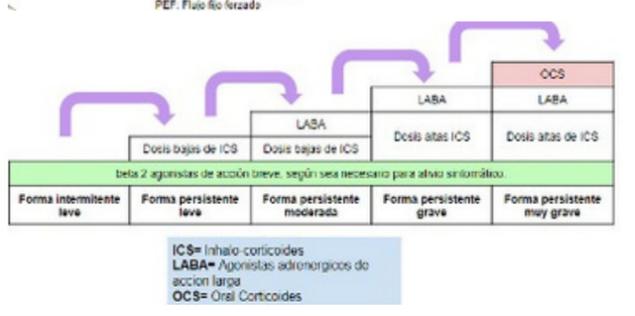
Las pruebas de función pulmonar sirven como medición objetiva, ya que pueden demostrar la existencia de una alteración anatómica o funcional. La reversibilidad es la capacidad de la vía aérea de mejorar el flujo aéreo después de usar un broncodilatador, es decir, es el porcentaje de cambio que existe entre el VEF1 ó PEF pre broncodilatador y post broncodilatador. Éste es un parámetro importante para establecer el diagnóstico de asma. La prueba se realiza a través de una espirometría basal.

El tratamiento farmacológico del asma consta de dos tipos de medicamentos:

- Rescatadores de uso agudo:** Broncodilatadores (agonistas beta-2, anticolinérgicos inhalados y esteroides sistémicos).
- Controladores de uso crónico:** Esteroides inhalados y sistémicos, anti leucotrienos, esteroides sistémicos de largo plazo, inmunoterapia específica y terapia monoclonal) Para determinar el tratamiento farmacológico se debe valorar el asma del paciente.

Intermitente	Clasificación			Parámetro
	Leve	Moderada	Grave	
<1 vez semana	> 1 vez/semana pero < 1 vez/día	Diarios, la crisis afecta la actividad	Continuos, actividad física limitada	Síntomas diurnos
<2 veces mes	> 2 veces mes	> 1 vez/semana	Frecuentes	Síntomas nocturnos
>85	80-85%	75-80%	<75%	Relación VEF1/CVF
<20	20-30%	>30%	>30%	Variabilidad PEF

VEF1: Volumen espiratorio forzado
CVF: Capacidad vital forzada
PEF: Flujo pico forzado



Behrman R, Kliegman R, Schor N, St. Geme J, Stanton B, Nelson W. *Nelson textbook of pediatrics*. 21st ed. Philadelphia: 2020.
 Harrison., Jameson L. *Harrison Principios de medicina interna*. 20th ed. México D. F., [etc.]: McGraw-Hill; 2019.
 Río-Navarro Blanca Estela del, Hidalgo-Castro Emilia María, Sierra-Monge Juan José Luis. *Asma*. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [revista en la Internet]. 2009 Feb [citado 2022 Jun 02]; 66(1): 3-33. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462009000100002&lng=es.

Referencias