

**FISIOPATOLOGIA DEL ASMA**

**ADRIANA KATHERINE COLMENARES  
KAREN XIOMARA ANZUETA MORALES  
DALMA KARINA CAMARGO REYES  
DORA ELIZABETH DEOYES COBOS  
LORENA VERGARA QUINTERO**

**FUNDACION UNIVERSITARIA DE SAN GIL-UNISANGIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERIA**

**YOPAL**

**2014**

**FISIOPATOLOGIA DEL ASMA**

**ADRIANA KATHERINE COLMENARES  
KAREN XIOMARA ANZUETA MORALES  
DALMA KARINA CAMARGO REYES  
DORA ELIZABETH DEOYES COBOS  
LORENA VERGARA QUINTERO**

**DR. JORGE CUBIDES AMEZQUITA**

**FUNDACION UNIVERSITARIA DE SAN GIL-UNISANGIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERIA**

**YOPAL**

**2014**

## INTRODUCCION

Los pacientes con asma experimentan crisis incapacitantes de disnea intensa, tos y sibilancias, desencadenadas por episodios súbitos de broncoespasmo. El asma tiene un amplio espectro de factores predisponentes, y presentaciones clínicas que no existe una clasificación uniforme. La categorización del asma se presenta en forma intermitente leve, leve, moderada, y persistente grave, basada en la frecuencia y en la intensidad de los síntomas. Los principales factores etiológicos del asma son predisposición genética a la hipersensibilidad tipo 1 (atopia), la inflamación aguda y crónica de las vías respiratorias, y la hiperreactividad bronquial.

## ASMA

El asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra. Los síntomas pueden sobrevenir varias veces al día o a la semana, y en algunas personas se agravan durante la actividad física o por la noche.

### En qué consiste un ataque de asma?

Durante un ataque de asma, el revestimiento de los bronquios se inflama, lo que provoca un estrechamiento de las vías respiratorias y una disminución del flujo de aire que entra y sale de los pulmones. Los síntomas recurrentes causan con frecuencia insomnio, fatiga diurna, una disminución de la actividad y absentismo escolar y laboral. La tasa de letalidad del asma es relativamente baja en comparación con otras enfermedades crónicas; no obstante, en 2005 fallecieron 255 000 personas por esa causa.

### CAUSAS DEL ASMA

El asma es una enfermedad inflamatoria de los bronquios, que hace que estos se obstruyan y sean muy sensibles frente a una gran cantidad de estímulos del ambiente. La inflamación de los bronquios causa un aumento en la producción del moco, que además es más viscoso, por lo que se expulsa con dificultad. El aumento de sensibilidad de los bronquios se denomina hiperreactividad y hace que los bronquios se cierren ante determinados estímulos como el ejercicio, el aire frío, las infecciones víricas, el humo del tabaco, el olor a pintura, etc.

Cuando se habla de **causas de asma** es necesario distinguir entre las causas del asma propiamente dichas o factores etiológicos, y los factores desencadenantes que, aunque no producen la enfermedad, pueden desencadenar una crisis en una persona que previamente padecía asma.

En las personas sensibles, los síntomas de asma pueden desencadenarse por la inhalación de sustancias causantes de alergias, llamadas alérgenos o desencadenantes.

## Los desencadenantes comunes de asma abarcan:

- Animales (caspa o pelaje de mascotas)
- Polvo
- Cambios en el clima (con mayor frecuencia clima frío)
- Químicos en el aire o en los alimentos
- Ejercicio
- Moho
- Polen
- Infecciones respiratorias, como el resfriado común
- Emociones fuertes (estrés)
- Humo del tabaco

El ácido acetilsalicílico (*aspirin*) y otros antiinflamatorios no esteroides (AINES) provocan asma en algunos pacientes.

Muchas personas con asma tienen antecedentes personales o familiares de alergias, como la fiebre del heno (rinitis alérgica) o eccema, mientras que otros no tienen tales antecedentes.

## SINTOMAS

La mayoría de las personas con asma tienen ataques separados por períodos asintomáticos. Algunos pacientes tienen dificultad prolongada para respirar con episodios de aumento de la falta de aliento. Las sibilancias o una tos puede ser el síntoma principal.

Los ataques de asma pueden durar de minutos a días y se pueden volver peligrosos si se restringe el flujo de aire de manera importante.

Los síntomas abarcan:

- Tos con o sin producción de esputo (flema)
- Retracción o tiraje de la piel entre las costillas al respirar (tiraje intercostal)
- Dificultad para respirar que empeora con el ejercicio o la actividad
- Sibilancias que:
  - aparecen en episodios con períodos intermedios libres de síntomas
  - pueden empeorar en la noche o en las primeras horas de la mañana
  - pueden desaparecer espontáneamente
  - mejoran cuando se utilizan medicamentos que dilatan las vías respiratorias (broncodilatadores)
  - empeoran al inhalar aire frío
  - empeoran con el ejercicio
  - empeoran con la acidez gástrica (reflujo)
  - por lo general comienzan súbitamente

Síntomas de emergencia:

- Labios y cara de color azulado
- Disminución del nivel de lucidez mental, como somnolencia intensa o confusión, durante un ataque de asma
- Dificultad respiratoria extrema
- Pulso rápido
- Ansiedad intensa debido a la dificultad para respirar
- Sudoración

Otros síntomas que pueden estar asociados con esta enfermedad son:

- Patrón de respiración anormal, en el cual la exhalación se demora más del doble que la inspiración
- Paro respiratorio transitorio
- Dolor torácico
- Opresión en el pecho

## **PRUEBAS Y EXAMENES**

Las pruebas para alergias pueden ayudar a identificar los alérgenos en personas con asma persistente.

El médico o el personal de enfermería utilizarán un estetoscopio para auscultar los pulmones, con lo cual se pueden escuchar sibilancias y otros sonidos relacionados con el asma. Sin embargo, los ruidos pulmonares generalmente son normales entre episodios de asma.

Los exámenes pueden ser:

- Gasometría arterial
- Exámenes de sangre para medir el conteo de eosinófilos (un tipo de glóbulo blanco) y de IgE (un tipo de proteína del sistema inmunitario llamada inmunoglobulina)
- Radiografía de tórax
- Pruebas de la función pulmonar
- Mediciones de flujo máximo

## TRATAMIENTO

### Tratamientos del asma: medidas no farmacológicas

El objetivo de estos tratamientos es evitar, en la medida de lo posible, las causas que producen o desencadenan la enfermedad.

- **Pólenes:** los días de viento, secos y soleados, que es cuando hay una concentración mayor de polen, es mejor no salir, salvo que sea imprescindible, y en ese caso permanecer al aire libre el menor tiempo posible; evitar salir al campo y hacer ejercicio al aire libre, viajar con las ventanillas del coche cerradas y utilizar filtros antipolen en el aire acondicionado; usar gafas de sol con protección lateral para evitar el contacto del polen con los ojos; y ventilar la casa durante 15 minutos por las mañanas, para que el resto del día permanezca cerrada.
- **Ácaros del polvo:** disminuir, siempre que sea posible, la humedad ambiental; evitar las alfombras, moquetas, cortinas, tapicerías, así como un exceso de objetos decorativos, ya que todos estos elementos acumulan polvo; escoger muebles que se limpien fácilmente con un paño húmedo; lavar la ropa de cama al menos dos veces por semana; utilizar aspirador controlando la limpieza de los filtros, y usar fundas antiácaros para el colchón y la almohada.
- **Hongos:** no pasear por terrenos húmedos en otoño y en invierno tras la caída de la hoja, ventilar asiduamente las estancias oscuras y húmedas de la casa, eliminar las posibles manchas de humedad de las paredes, techos y ventanas y utilizar pinturas anti-moho, evitar el exceso de plantas dentro de la vivienda y no visitar graneros, bodegas, sótanos, o lugares similares donde puedan prosperar estos organismos.
- **Animales:** sacar al animal de la vivienda y realizar después una limpieza exhaustiva. Si esto no es posible, impedir que el animal entre en el dormitorio, y lavarlo una vez por semana. Existen, además, productos que disminuyen la “carga alérgica” mejorando así los síntomas.

## TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

### MEDICAMENTOS ALIVIADORES

#### BRONCODILATADORES

- Salbutamol
- clenbuterol
- fenoterol mas B.ipatrepium
- bromuro de ipatrepium
- tiotropio

## **ANTIINFLAMATORIOS**

- hidrocortisona
- metilprednisolona
- prednisona
- prednisolona
- deflazacort

## **TEOFILINAS DE ACCION CORTA**

## **MEDICAMENTOS CONTROLADORES**

## **ANTIINFLAMATORIOS**

### **ESTEROIDEOS**

- Budesonida
- Fluticasona
- Betomeclasona

### **NO ESTEROIDEOS**

- Cromonas
- Teofilinas

## **BRONCODILADORES DE ACCION PROLONGADA**

- Salmeterol
- flumaterol

## **MODIFICADORES DE LEUCOTRENIOS**

- Pranluskast
- Monteluskast
- Zafirluskat

## **MEDICAMENTOS CONTROLADORES**

## **BRONCOLITADORES DE ACCION PROLONGADA MAS ESTEROIDES**

- Salmeterol mas fluticasona
- Flumaterol mas budesonida

**ANTICOLINERGICOS:**Bromuro de ipatropio

## BIBLIOGRAFIA

[http://www.webconsultas.com/asma/tratamiento-del-asma-2042.](http://www.webconsultas.com/asma/tratamiento-del-asma-2042)

[http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000141.htm.](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000141.htm)

[http://www.slideshare.net/chisco879/tratamiento-del-asma.](http://www.slideshare.net/chisco879/tratamiento-del-asma)