CASOS EDO CORRESPONDIENTES AL MES DE MAYO DE 2017 (1)

COMUNIDADES	Gripe		Enfermedad Meningocócica		Escabiosis		Fiebre Exantemática Mediterránea		Fiebre Q		Hepatitis A		Hepatitis B		Hepatitis C		Hidatidosis		Legionelosis		Meningitis vírica		Meningitis bacteriana		Parotiditis		Paludismo		Sífilis		Tuberculosis ósea		Tuberculosis respiratoria		TBC Miliar		TBC AVUM		TIACC		Varicela		VIH	
	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. NES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO	C. MES	A AÑO
GALICIA		26																																							1	2		
ASTURIAS																																												
CANTABRIA																																												
PAÍS VASCO		1																																										
LA RIOJA																																												
CASTILLA Y LEÓN		15																																									1	
NAVARRA																																												
ARAGÓN		6																							2																			
C.VALENCIANA																																												
CATALUÑA		3																																										
MADRID		15																							2			3												29				
CASTILLA LA MANCHA		4																																										
EXTREMADURA												1																														1		
MURCIA		2																																										
ANDALUCÍA		96																							1									1		1				248		3		
BALEARES																																												
CANARIAS	3	15																												1														
CEUTA																																												
MELILLA																																												
TOTAL	3	183	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	277	0	1	6	0	1

* Sólo se reflejan las enfermedades de las que se ha notificado al menos un caso

Edita

MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES Y PATRIMONIO CULTURAL

NIPO: 083-15-139-8

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE LAS FUERZAS ARMADAS

INSTITUTO DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA DEFENSA
"CAPITÁN MÉDICO RAMÓN Y CAJAL"
Glorieta del Ejército, 1 28047 Madrid
Teléfono: 914222428

VOL. 24 Nº 284 junio 2017

- Asma bronquial. Págs. 1, 2, 3, 4,5, 6 y 7.
- Casos declarados EDO mayo 2017. Pág. 8

Autor:
Tte. Coronel Médico
D. Juan L. Temprano De la Peña
Adjunto de la Dirección del Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa

ASMA BRONQUIAL

El asma bronquial es una enfermedad de las vías respiratorias, recurrente y reversible, que se manifiesta por episodios de disnea paroxística, tos y sibilancias espiratorias debidas a un broncoespasmo difuso de las vías aéreas, inflamación y edema de la mucosa con discrinia (alteración de la secreción glandular), que ceden de forma espontánea o con medicación.

Aunque la mayoría de las crisis son de corta duración (minutos a horas), con restitución completa, puede haber períodos en que el enfermo presente continuadamente un cierto grado de obstrucción. Cuando ésta es intensa y persistente se denomina “status asmático”.

El asma bronquial es una respuesta hiperreactiva ante determinados estímulos (físico-químicos, psíquicos, metabólicos y hormonales, aunque los más importantes son los de hipersensibilidad.

EPIDEMIOLOGÍA

El asma es una enfermedad cuya prevalencia en España se estima entre el 3% de unas regiones y el 12% de otras. Es más frecuente en el sexo masculino en una relación 2:1, pero al llegar a la pubertad, esta relación tiende a igualarse. En los adultos jóvenes la enfermedad afecta más a las mujeres. En los países con mayor prevalencia (Australia, Nueva Zelanda), el asma afecta al 30% de los niños. En el niño es más frecuente la forma extrínseca o alérgica. En el adulto, la forma intrínseca es la más habitual, con igual incidencia en ambos

sexos. En el 10% de los adultos hay evidencia de antecedentes asmáticos infantiles que desaparecieron en la adolescencia. En las cuatro últimas décadas se ha observado un aumento en la prevalencia de la enfermedad, debido en parte a la contaminación ambiental y en parte al aumento de la población mundial.

La enfermedad tiene un fuerte componente hereditario, expresado como un antecedente familiar de rinitis, urticaria y eczema, por ejemplo.

ETIOPATOGENIA

Cuando se habla de las causas del asma, hay que distinguir entre las causas del asma reales o factores etiológicos, y los factores desencadenantes, que pueden provocar la enfermedad en una persona asmática.

♦ **Factores etiológicos:**

- Componente genético: muchos pacientes tienen familiares con asma. Hay personas que tienen una predisposición especial a producir IgE (referida a la atopia).
- Hiperreactividad bronquial: al parecer es de origen ambiental. Los bronquios reaccionan en algunas personas más que en otras y se produce una broncoconstricción, ante estímulos pequeños.

♦ **Factores desencadenantes:**

a) Inmunopáticos.- la reacción asmática es una reacción hiperérgica consecuencia de una reacción de hipersensibilidad. Esta reacción está mediada por inmunoglobulina IgE (y en menor medida por IgG e IgA). Los alérgenos generalmente son inhalados por lo que se les llama también neumoalérgenos, que son sustancias que pueden producir alergia, como síntomas respiratorios. Los más importantes son: ácaros del polvo, pólenes de plantas (gramíneas, parietaria, olivo, platanero), animales domésticos (pelo y escamas de su piel como el del perro, gato o hámster), hongos microscópicos (domésticos o no, crecen en lugares húmedos), factores ambientales y laborales (tabaco, polvo de madera, metales), pero también los alérgenos pueden ser medicamentos (ácido acetilsalicílico), alimentos, etc. Así pueden ser de procedencia orgánica (animales o vegetales) o inorgánica, como son los agentes químicos.

b) Irritaciones fisicoquímicas.- la irritación del músculo liso bronquial, glándulas mucosas, etc., se produce por el estímulo directo debido a la inhalación de agentes irritantes (gasolina, aire frío, tabaco, etc.).

c) Esfuerzo físico.- en un individuo predispuesto la realización de esfuerzos con la hiperventilación que acarrea puede desencadenar una crisis asmática, especialmente cuando se hace en ambiente frío.

d) Mecanismos neurógenos y psicógenos.- un stress psíquico o una sobrecarga vegetativa da lugar a una disregulación del balance neurovegetativo (simpático-parasimpático) que puede llevar a una crisis asmática.

e) Alteraciones metabólicas.- debido a la hipocalcemia. Aparece con mayor frecuencia en niños y mujeres jóvenes. El broncoespasmo es consecuencia de la tetania.

f) Infecciones.- Generalmente son las desencadenantes del asma en la infancia.

Figura 1.http://psicousat.blogspot.com.es/2012/07/asma-bronquial_09.html

- **Tipos de asma en función de los factores desencadenantes:**

1) Asma alérgica: aparece en relación con la exposición a sustancias alérgicas o neumoalérgenos como el polen de las plantas, ácaros del polvo o pelo de animales como perros y gatos. Suelen existir antecedentes familiares o personales de alergia.

2) Asma estacional: su aparición está relacionada con el polen de las plantas; empeora en primavera o a finales de verano.

3) Asma no alérgica: las crisis se desencadenan por sustancias irritantes (como humo de tabaco, pintura, etc.), las infecciones respiratorias, aire frío, cambios bruscos de temperatura o el reflujo gastroesofágico.

4) Asma ocupacional: las crisis se desencadenan por la exposición a sustancias químicas del lugar de trabajo, como polvo de madera, metales, compuestos orgánicos, resinas plásticas, etc.

5) Asma inducida por el ejercicio: desencadenada por el ejercicio o la actividad física.

6) Asma nocturna: se puede presentar en pacientes con cualquier tipo de asma. Los síntomas empeoran por la noche.

⇒ **Asma extrínseca**

La reacción asmática es consecuencia de un fenómeno de anafilaxia (tipo I de Gell y Coombs). En el individuo atópico los anticuerpos específicos (IgE o reaginas) se si-

túan en la pared de la célula cebada. El alérgeno llegado por vía aérea se une a las IgE, fijadas en los receptores celulares, produciéndose la liberación de mediadores químicos por parte del mastocito, lo que favorece la broncoconstricción.

Los alérgenos pueden ser inhalatorios o aeroalérgenos, digestivos o parenterales, según la vía de entrada al organismo.

Los polvos y las harinas vegetales producen alergia o asma profesional (panaderos, molineros); los alérgenos pueden contaminarse con parásitos vegetales. Los artrópodos domésticos (ácaros) pueden producir también alergia, así como la caspa humana, pelos y plumas. Los alimentos también pueden producir alergia. En la vía parenteral, los alérgenos llegan al organismo a través de la piel, como en el caso de los fármacos dermatológicos o las heridas infectadas.

⇒ **Asma intrínseca**

En éste tipo de asma no se conoce el factor determinante de la crisis asmática. Se da más en adultos y aún en ancianos. Puede ser debida a la aspirina o a infecciones bacterianas (asma bacteriana). Las pruebas de sensibilización cutáneas son negativas y no se produce aumento de la IgE. Hay eosinofilia. Tiende a agravarse progresivamente. Reaccionan mal a los broncodilatadores y mejor a los costicosteroides.

FISIOPATOLOGÍA

Las alteraciones en las vías aéreas durante el ataque de asma son: espasmo de la musculatura lisa y obstrucción por tapones de moco viscoso, edema de la mucosa, engrosamiento de la membrana basal, infiltrado por eosinófilos y linfocitos e ingurgitación de la arteria basilar y del sistema linfático. Estas alteraciones dan lugar a un pulmón sobredistendido e hiperinsuflado.

Hay unos mediadores químicos del asma que son liberados por los eosinófilos y mastocitos, como son la histamina, la SRS-A (sustancia de reacción lenta en la anafilaxia), el factor de activación plaquetaria, los eicosanoides (derivados del ácido araquidónico), la calikreína de los basófilos, el factor quimiotáctico de los eosinófilos, prostaglandinas D2 y F2a y los leucotrienos, que se sintetizan a partir de la enzima lipooxigenasa. Todas estas sustancias pueden producir broncoconstricción y edema.

CLÍNICA

Los síntomas del asma varían de unas personas a otras, tanto en el tipo, como en su gravedad y frecuencia de aparición. Habitualmente los pacientes presentan períodos asintomáticos seguidos por otros en los que los síntomas se agudizan, y cuya intensidad puede llegar a ser muy grave. Los síntomas asmáticos más frecuentes son:

- Tos: generalmente irritativa, con pocas flemas, y en ocasiones absolutamente seca. Suele cursar en forma de accesos de tos, sobre todo por la noche y con el esfuerzo físico.
- Disnea o dificultad para respirar: generalmente al hacer ejercicio. En casos de reagudizaciones graves puede aparecer al hablar, o incluso en reposo.
- Roncus y sibilancias: son ruidos que se oyen por auscultación del paciente asmático. Las sibilancias son de tipo espiratorio, producidas por la broncoconstricción.

También puede haber sensación de opresión en el pecho, mucosidad espesa que expulsar, y síntomas nasales, como picor, estornudos o taponamiento.

Desde el punto de vista clínico, el asma se clasifica en: intermitente, persistente o crónica y atípica.

- Asma intermitente: se caracteriza por tener episodios de disnea con sibilancias, de intensidad variable, alternados con períodos asintomáticos. Esta forma clínica predomina en la infancia. Los episodios pueden estar relacionados con causas desencadenantes alérgicas o no alérgicas (ejercicio, exposición a tóxicos ambientales, infecciones víricas) o no mostrar relación con causas evidentes.
- Asma persistente: se caracteriza por tener síntomas continuos en forma de tos, sibilancias y disnea oscilante y variable en su intensidad. Los síntomas suelen aumentar por las noches, durante las primeras horas de la madrugada. Se deben emplear los broncodilatadores.
- Asma atípica: en algunos asmáticos la enfermedad se presenta en forma de tos persistente, disnea de esfuerzo u opresión torácica. El diagnóstico de asma atípica debe considerarse sobre todo si la tos se acompaña de sibilancias y la exploración de la función ventilatoria muestra una obstrucción bronquial reversible con un broncodilatador. Una prueba terapéutica con broncodilatadores y glucocorticoides inhalados ayuda a discernir si la tos del paciente es, o no de etiología asmática.

TRATAMIENTO MÉDICO DEL ASMA

El tratamiento del asma tiene como objetivos:

a) Suprimir o disminuir los síntomas, de manera que no influyan en la actividad cotidiana del paciente.

b) Mantener una función pulmonar lo más normal posible.

c) Prevenir las agudizaciones y, si ocurren, acortar su duración.

d) Evitar los efectos secundarios de los medicamentos, mediante el uso del menor número posible de fármacos y en las dosis mínimas que permitan alcanzar los fines antes señalados.

Para lograr estas metas se exige llevar a cabo una estrategia terapéutica estructurada sobre tres puntos esenciales: la instauración de medidas preventivas, el empleo de la terapia farmacológica y la educación y participación del paciente en el cuidado de la propia enfermedad.

PREVENCIÓN DEL ASMA BRONQUIAL

El objetivo de la prevención bronquial, es evitar, en la medida de lo posible, las causas que producen o desencadenan la enfermedad. La eliminación total o parcial de los alérgenos más comunes del entorno del asmático plantea diversas dificultades, aunque debe siempre intentarse. Es importante evitar el tabaquismo activo o pasivo y la exposición a los alérgenos y sustancias irritantes presentes en el lugar de trabajo que empeoran el asma.

1) Para evitar los pólenes, se recomienda no salir a la calle en días de viento, secos y soleados, pues hay mayor concentración de ellos. No salir al campo y hacer ejercicio al aire libre, viajar con ventanillas cerradas y utilizar filtros antipolen para el aire acondicio-

nado. Ventilar la casa durante 15 minutos por la mañana, para que el resto del día permanezca cerrada. Los pólenes se producen una vez al año, es decir tienen un carácter estacional, en primavera.

2) Ácaros del polvo: se deben reducir la humedad y el polvo ambiental.

3) Para evitar los hongos, se recomienda no pasear por terrenos húmedos en otoño e invierno, ventilar la casa regularmente, eliminar las humedades en paredes o techos, evitar un exceso de plantas en el interior y usar pinturas anti-moho. Los hongos producen alergia por sus esporas.

4) Animales: en caso de alergia, se debe sacar al animal (perro, gato), de la vivienda y realizar una limpieza exhaustiva de la misma.

5) Fármacos: alrededor del 10% de las personas con asma tienen intolerancia al ácido acetilsalicílico (aspirina) y sus derivados, por lo que debe evitarse su ingestión.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Los antiasmáticos se agrupan bajo dos categorías: los fármacos de mantenimiento y los fármacos de rescate. Los primeros se emplean de manera pautada, en busca de un efecto estabilizador de la enfermedad a largo plazo. Los segundos, usados a demanda, actúan para revertir la obstrucción bronquial y aliviar los síntomas. Los medicamentos disponibles son:

* Glucocorticoides: son los medicamentos más usados para disminuir la inflamación bronquial, como la beclometasona, budesonida o fluticasona. Existen formulaciones por vía inhalatoria o por vía oral o intravenosa en caso de reagudizaciones más graves.
* Antileucotrienos: la actividad antiinflamatoria está ligada a su capacidad para antagonizar los receptores específicos de los cisteinil-leucotrienos (zafirlukast y montelukast). Poseen cierto efecto broncodilatador.
* Broncodilatadores: se utilizan agonistas de los receptores beta 2 (salbutamol, terbutalina, salmeterol y formeterol), anticolinérgicos (bromuro de ipratropio) y metilxantinas, y su función consiste en aumentar el diámetro del bronquio. Se administran en forma inhalada (spray), ya que así llega más cantidad al pulmón sin efectos secundarios en el resto del organismo.
* Inmunoterapia: se emplea sólo para pacientes con asma mediada de forma convincente por IgE. El más usado es el omalizumab.
* Antihistamínicos: no controlan el asma, pero sí son útiles para reducir los síntomas alérgicos, como picor de nariz, estornudos, etc.
* Prevención de crisis: el cromoglicato disódico inhibe la degranulación de los mastocitos con lo que evita que se liberen mediadores químicos que producen broncoconstricción.
* Termoplastia bronquial: aún se aplica sólo a modo de ensayo clínico para casos de muy mal control con medicamentos y muchas agudizaciones. Consiste en aplicar calor controlado y a través de una fibrobroncoscopia para disminuir la hiperreactividad bronquial.

BIBLIOGRAFÍA

1) Pregrado. Colección de Lecciones de Patología Médica. Tomo 2. Neumología. Pág. 39-59.
2) Medicina Interna. Farreras, Rozman. Vol. I. Ed. 17. Págs. 651-660.
3) http://es.wikipedia.org/wiki/Asma
4) http://yasalud.com/causas-y-consecuencias-del-asma/
5) Pathos. Monografías de Patología General. Asma Bronquial. Tomos I y II.
6) http://psicousat.blogspot.com.es/2012/07/asma-bronquial_09.html
7) https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000141.htm