

ALGUNOS PROBLEMAS TERAPEUTICOS DEL ASMA BRONQUIAL

R. FROUCHTMAN

*Director del Instituto de Asmatología del Hospital San Pablo.
Barcelona.*

El asma bronquial es una enfermedad que se caracteriza por la aparición generalmente paroxística de crisis disneicas de rasgos clínicos propios y definidos. Múltiples son los trabajos que continúan estudiando esta dolencia desde distintos puntos de vista, pero a la luz de los actuales conocimientos puede afirmarse la vigencia de la definición de PEDRO PONS enunciada hace unos lustros: *El asma es una unidad funcional sin unidad etiológica.*

En efecto, la reacción asmática suele ser la resultante de múltiples factores de naturaleza e importancia dispar que en cada caso intervienen; nuestra labor consiste en el descubrimiento de los eslabones de esta cadena de elementos que participan en la provocación de las crisis y cuyo conocimiento, sea por su importancia etiológica y sobre todo por ser asequibles a nuestra intervención terapéutica, permite numerosas veces interrumpir el ciclo etiopatogénico que determina la reacción asmática. Por ello, antes de plantear las normas terapéuticas de un asmático, es fundamental apurar los medios diagnósticos, clínicos y complementarios, a fin de averiguar las causas y mecanismos de la enfermedad.

En consecuencia, el tratamiento del asma bronquial presenta múltiples aspectos terapéuticos difíciles de resumir en un Symposium, y es por ello que vamos a limitar nuestra exposición sobre los diversos problemas que plantea el tratamiento de las formas prolongadas del ataque asmático.

Antes de la aparición de los corticoesteroides era mucha más frecuente hallar asmáticos cuyas crisis, después de una breve remisión, lograda con una aminofilina o con una medicación adrenalínica, reaparecían con mayor intensidad; en el transcurso de los días, el beneficio obtenido con estas drogas era cada vez menor, obligando a aumentar las dosis de una medicación cada vez menos eficaz, hasta hacerse refractaria. Aparte los signos secundarios generalmente pasajeros—taquicardia, palpitaciones, palidez, náuseas—, la adrenalina o sucedáneos, posee un peligroso efecto hipoglucemiante y esta acción debe tenerse en cuenta en estos sujetos cuyo corazón está sometido a un esfuerzo continuo al persistir la alterada ventilación pulmonar y el obstáculo bronquiolar, a veces con aumento de la presión pulmonar, alteraciones que ejercen una desfavorable influencia sobre el reflujo sanguíneo a las cavidades cardíacas.

Cuando el asma evoluciona hacia la forma prolongada y se reduce la eficacia de los adrenalínicos, es necesario saber renunciar a esta medicación, y frente a la angustiosa situación de un asma rebelde, no ceder entonces a la

tentación de recurrir al empleo de la morfina. Con este producto es evidente que se logra a veces interrumpir un estado de mal asmático; no obstante, y a pesar de estos éxitos, no deben olvidarse las peligrosas propiedades farmacológicas de la droga y que explican los accidentes a que ha dado lugar: aumento del broncoespasmo, acción depresora sobre los centros respiratorios y, sobre todo, la importante inhibición del reflejo tusígeno en enfermos cuyas vías bronquiales suelen estar ocupadas por secreciones viscosas, muchas veces de difícil expulsión, con lo cual el enfermo se asfixia en sus propias secreciones, causa de muerte cuando ésta no se ha producido por síncope respiratorio.

Esquemáticamente, la prolongación de un estado asmático se debe a las siguientes circunstancias etiopatogénicas, que por otra parte pueden combinarse entre sí:

a) Persistencia de alérgenos, generalmente inhalantes, en el ambiente del enfermo. Son las formas fundamentales alérgicas y sus causas más frecuentes son: polvo de casa, polvo de cereales diversos o sus parásitos, plumas, mirgano, pelo y caspa de animales y pólenes.

b) Obstrucción bronquial segmentaria de origen inflamatorio, por tapones densos o por secreciones viscosas de difícil expulsión. Corresponde a las asma infecciosas y orgánicas.

c) Influencia climática.

a) TRATAMIENTO DE LAS FORMAS ALERGICAS.

1. *ACTH*.—Su empleo es mayormente aconsejable si el enfermo venía tratándose inútilmente con corticoesteroides. Dosis: 25 miligramos por vía intramuscular, cada seis y luego cada ocho horas, hasta un total de 200 a 250 miligramos; exigir dieta hiposalina.

En casos más graves puede recurrirse a la vía intravenosa: 50 mlg. de la droga en 500 c. c. de suero y administrado gota a gota a una frecuencia de 20 a 25 gotas por minuto.

2. *Corticosteroides*.—Indicados después de un tratamiento con adrenocorticotropina. Todas las fórmulas de estos productos son eficaces y cada enfermo responde de forma personal a estas drogas: prednisona, prednisolona, dexametasona, betametasona, parametasona, triamcinolona, etc.

Debe iniciarse el tratamiento a dosis elevadas, así, por ejemplo, la de 20 a 25 mlg. de prednisona ó 3 mlg. de dexametasona, disminuyendo luego progresivamente las cantidades cada 3 a 5 días hasta alcanzar la dosis mínima eficaz, cuya acción puede reforzarse con la administración de un antihistamínico, a ser posible por vía intravenosa. La brusca interrupción del tratamiento corticosteroideo a dosis mayores suele provocar a continuación la reaparición de las crisis con mayor intensidad.

Antes de administrar estas drogas, lo cual debe efectuarse bajo vigilancia médica, y en modo alguno dejar que el enfermo las use a su propio juicio, es fundamental conocer sus contraindicaciones y complicaciones. Entre los importantes accidentes tardíos consecutivos a tratamientos muy prolongados (mayores de dos años), hemos visto varios casos de osteoporosis con peligrosa posibilidad de fracturas, afectando principalmente las costillas y las vértebras, así como necrosis de la cabeza del fémur, como ha registrado recientemente TURIAE; asimismo, una terapéutica prolongada produce una hipoplasia suprarrenal y en consecuencia puede originarse una insuficiencia aguda desencadenada por diversos stress, como por ejemplo, traumatismos, enfermedades infecciosas, intervenciones quirúrgicas, etc. Otras posibles secuelas a la administración

excesiva de estas drogas son los trastornos psíquicos, las alteraciones electro-líticas con retención de sodio y eliminación de potasio, debilidad muscular, alteración del metabolismo de los hidratos de carbono (FAJANS) con efecto hiperglucemiante; en cambio, son muy raras entre los asmáticos las úlceras pépticas provocados por los corticoesteroides y a dosis moderadas pueden emplearse con precaución durante la gestación y la tuberculosis inactiva.

Las contraindicaciones fundamentales son: úlcera gastroduodenal, insuficiencia renal, diabetes intensa y las psicopatías; más tolerable es la hipertensión arterial, aunque bajo control periódico.

3. Cuando por las razones antes expuestas resulta peligroso recurrir a los adrenocorticoesteroides, una excelente medida terapéutica es la piretoterapia. Para la provocación artificial de la fiebre preferimos utilizar la vía endovenosa inyectando una emulsión microbiana—es recomendable la antitífica— a una concentración aproximada de mil millones por centímetro cúbico: debe administrarse cada cuatro días a dosis progresivas desde dos décimas de centímetro cúbico, provocando choques febriles que alcancen los 38-40 grados, tratamiento que suele resolver de forma espectacular una situación asmática prolongada.

4. *Otras medidas terapéuticas.*—Además de recurrir a las medidas de desalergenización, o bien trasladar al enfermo a otra habitación, vivienda o incluso a otro lugar, en los sujetos nerviosos, obsesivos, con componente psicógeno, puede ser útil el empleo de sedantes neurolépticos.

5. *Medicamentos inoperantes.*—Antibióticos y sulfamidas.

Métodos contraindicados: La broncoaspiración, peligrosa durante un choque alérgico y de efectos muy pasajeros en estas formas de asma con gran hipercrinia.

b) TRATAMIENTO DE LAS FORMAS INFECCIOSAS Y ORGÁNICAS.

En estos enfermos los factores broncoinflamatorios, generalmente de naturaleza infecciosa, originando una estenosis parietal, muchas veces con lesiones irreversibles de base, son la causa de la persistencia de un estado asmático al perdurar la obstrucción bronquial segmentaria en ramas de menor calibre por tapones o por secreciones viscosas. Los golpes de tos inoperantes aumentan las estenosis bronquiales por espasmo en los puntos de dicotomía, así como la ingurgitación bronquial y la presión pulmonar; si una medicación fluidificante asociada con asmolíticos ha sido negativa o de efectos pasajeros (yoduros, drosera, benzoato sódico, ipecacuana, teofilina, efedrina, etc.) o bien la asociación antibiótica-corticoesteroides se ha mostrado ineficaz persistiendo la obstrucción bronquial es necesario recurrir al empleo de los siguientes métodos terapéuticos:

1. *Aerosolterapia.*—Se utilizan aparatos apropiados, los cuales, mediante el flujo de oxígeno o aire, permiten producir la atomización adecuada (partículas menores a una micra) de una solución adrenalínica o similar—como la isoprenalina—, a fin de que a cada fase inspiratoria alcance las ramificaciones bronquiales de menor calibre.

Estos instrumentos pueden dividirse en simples y en respiradores, operando activamente éstos sobre alguna fase respiratoria.

Aparatos simples.—Con máscara, o de preferencia con un tubo de vidrio, el aerosol sale sin presión y es el propio enfermo quien de forma activa realiza la aspiración de la solución atomizada; con 0,1 c. c. ó 0,2 c. c. de la solución adrenalínica en un centímetro cúbico de suero puede lograrse muchas veces

un notable alivio al conseguir al cabo de dos o tres sesiones—cada 6 a 8 horas—la desobstrucción bronquial.

La aerosolterapia con antibióticos no ofrece mayor eficacia que la administración por vía parenteral o digestiva.

Respiradores: Nuestra experiencia se basa en el empleo del aparato de BENNETT, el cual permite la administración de la solución atomizada a una presión positiva adecuada durante la inspiración (entre 15 y 25 centímetros de agua) y la frecuencia respiratoria es regulada por el propio enfermo; en cambio, la fase espiratoria se realiza pasivamente.

Su principal indicación es la presencia de un estado refractario de obstrucción bronquial, siendo útil asociar a este método otros tratamientos como los agentes antiinfecciosos, estereoides, etc.

2. *Broncoaspiración.*—Cuando empeora un estado asmático o la ineficacia de los remedios antes citados determina un progresivo aumento de la hipoxia, aparición de hipercapnia, o sea que la situación evoluciona hacia la insuficiencia global de ROSSIER, la broncoaspiración constituye la indicación fundamental de resultados rápidos y espectaculares; en ocasiones puede ser necesario repetir esta técnica algunas veces y durante los cuales el tratamiento local de las estenosis inflamatorias mediante toques de adrenalina o de privina colaboran en lograr el buen drenaje de las vías bronquiales.

3. *Traqueotomía.*—Por último, en las formas gravísimas, con gran obnubilación o agitación psicomotora, el estado del enfermo no suele permitir la maniobra endoscópica y será preferible recurrir a la traqueotomía de urgencia, en particular cuando existe la sospecha de una intensa broncoplegia. A través de la apertura traqueal se practicarán la aspiración de las secreciones y la administración de aerosoles, prescribiendo al mismo tiempo los medicamentos necesarios al tratamiento de este cuadro agudo: analépticos, corticosteroides por vía parenteral, etc. A pesar de su evidente utilidad, es de advertir que recientes observaciones refieren accidentes derivados de la traqueotomía y, por consiguiente, debe emplearse este método en último extremo.

4. Cuando un asmático inveterado, con organoterapia primitiva o secundaria, deriva hacia estas fases severas y prolongadas del ataque asmático, no debe omitirse el tratamiento de su estado circulatorio. La repercusión del estado asmático sobre el corazón derecho debido a la elevación de la tensión pulmonar, originada a través de los diversos mecanismos de hipoxia, hipercapnia, hipervolemia, poliglobulia, lesiones arteriolares, etc., puede agravarse y provocar un brusco desfallecimiento cardíaco; por ello serán útiles los diuréticos, sangrías, tonicardíacos, cocarboxilasa, etc.

c) INFLUENCIA CLIMÁTICA.

Se ha venido afirmando que las asma en zonas bajas y húmedas serían provocadas por los hongos atmosféricos. No obstante la revisión de los estudios practicados en distintas ciudades de nuestro país, así como nuestras propias observaciones, demuestran que los esporos de Eumycetes existen en todos los climas de España. El clima es algo más complejo y puede definirse «como la resultante en un punto y tiempo determinado de la acción de múltiples elementos que ejercen además influjos recíprocos».

Aparte la peculiar hipersensibilidad a los fenómenos meteorológicos (tormentas, vientos, lluvias) y que demuestra el carácter meteorolábil de los

asmáticos consideramos que la prolongación de un estado asmático puede producirse por una de las siguientes modalidades de influencia climática:

1. *Intolerancia absoluta* a determinados climas, especialmente los húmedos próximos a ríos o costas. No se trata de un influjo secundario sobre una broncopatía, sino de una auténtica intolerancia a estos lugares; la desaparición de las crisis sólo puede lograrse con el traslado a climas de menor humedad y a ser posible a mayor altura.

2. *Polución atmosférica*.—En numerosos casos se trata de asma infecciosas u orgánicas sobre las cuales las múltiples impurezas de toda naturaleza que abundan en el aire de las ciudades contribuyen en la provocación o persistencia de un cuadro asmático sin que pueda atribuirse a un mecanismo alérgico. La polución atmosférica constituye un importante factor de cronicidad en este tipo de asmáticos, frecuentemente «inadaptados urbanos».

COLOQUIO

PRESIDENTE:

QUEREMOS PREGUNTAR AL DR. FROUCHTMAN: ¿COMO VE EL PROBLEMA DE LA PATOLOGIA RINOLARINGOLOGICA EN RELACION CON EL ASMA BRONQUIAL?

DR. FROUCHTMAN:

Ante la posible existencia de infecciones, pólipos o vegetaciones adenoideas, es siempre útil conocer el estado de las fosas nasales y de los senos paranasales. Pero en nuestra experiencia sobre las relaciones entre la patología O. R. L. y el asma bronquial llegamos a las siguientes conclusiones:

1. No debe practicarse la amigdalectomía en los niños asmáticos; los resultados son nulos en un 80 por 100 de los casos y en un 10 por 100 la operación constituye un factor de agravación; las pocas mejorías registradas son siempre transitorias.

2. Debe recomendarse la adenoidectomía y la extirpación de pólipos, con objeto de facilitar el drenaje nasal.

3. Muchas imágenes roentgenológicas calificadas de sinusitis son en realidad sinopatías reaccionales, muchas de las cuales se reducen con el tratamiento general y específico de la enfermedad asmática.

PRESIDENTE:

¿QUE PAUTA SIGUE, DR. FROUCHTMAN, EN EL TRATAMIENTO DESENSIBILIZANTE?

DR. FROUCHTMAN:

La desensibilización específica tiene por objeto habituar al organismo mediante inyecciones de extractos de antígeno a dosis y concentraciones progresivas. En nuestro país, el alérgeno más importante por su extensión y frecuencia e imposibilidad práctica de suprimir es el polvo de casa.

En el tratamiento desensibilizante del asma bronquial son de interés las siguientes indicaciones:

- a) Valorar y tratar los otros posibles factores de la constelación etiopatogénica de la enfermedad.
- b) Comenzar la vacunación alejando el enfermo del ambiente perjudicial.
- c) Durante los dos primeros meses, asociar una medicación sintomática, siendo preferibles los compuestos de antihistamínicos y corticoesteroides.
- d) El tratamiento de vacunación específica debe tener una duración mínima de dos años, manteniendo la dosis de sostén cada ocho o diez días.