

TRATAMIENTO DEL ASMA*

DR. JULIO CUEVA VELÁZQUEZ**

LA TERAPÉUTICA del asma bronquial se remonta a las primeras descripciones de este cuadro patológico. Pero debido a que los conocimientos de su mecanismo y su etiología eran prácticamente desconocidos, el tratamiento se efectuaba en forma rudimentaria y empírica.

Las fases por las cuales ha ido pasando el tratamiento del asma bronquial han sido paralelas al conocimiento de su fisiopatología, de su quimioterapia y de su inmunología esencialmente.

Para su mejor comprensión, dividiremos el tratamiento del asma en empírico, sintomático o farmacológico y el tratamiento moderno o integral que toma en cuenta la etiología.

Los más antiguos tratados sobre el asma que he podido consultar son los de Maimónides en 1190, médico de Saladino, cuyo hijo estaba afectado de asma. Llamaba al asma Rinalpi y Alrabú en árabe.

Es impresionante su profundo conocimiento sobre esta enfermedad. Maimónides conocía y discutía acerca de la alimentación que debía administrarse y de los alimentos que aumentaban el acceso, sabía que el aire de El Cairo era menos perjudicial para el asma que el de Alejandría, se preocupó por la cantidad de líquidos que debía ingerir el paciente, haciendo énfasis sobre la personalidad, los problemas emotivos y la ocupación del enfermo.

Su tratamiento empezaba con un emético ligero a base de sopa de cebada; si con este tratamiento cedía el asma, no administraba otra cosa.

Para disminuir la expectoración y limpiar los pulmones, se debe dar al principio del ataque:

Borrago officinalis, 2 zuzim (8 grs.).

* Trabajo del Symposium presentado en la sesión ordinaria del 8 de junio de 1966.

** Académico numerario. Hospital General de México.

Coniza pulguera, Zaragatona menta, zuzim (12 grs.).

Hinojo, 6 partes; todo mezclado con jarabe de rosas.

En otras ocasiones empleaba mezclas que puestas al fuego daban lugar a vapores sumamente apreciados como útiles en el asma. Recomendaba a este respecto partes iguales de:

Costus, liquidámbar, anís fresco, resina (goma), incienso, sulfuro amarillo, resina galvanífera y mástix.

Recomendaba también enemas como:

Medio litro de agua de acelga o remolacha, 4 onzas de aceite de sésamo, un Zuz de carbonato de sodio.

Maimónides decía con énfasis que “el asma tiene muchos aspectos etiológicos y debe ser tratada según las causas que la provocan”.

“El éxito de aliviar al paciente con asma depende en gran parte de su íntimo conocimiento en forma total”, terminando por decir “No sé de ninguna cura mágica para el asma; los medicamentos deben ser hechos científicamente y lógicamente de acuerdo con las cualidades particulares de cada persona”.

En relación con el asma menciona a Galeno 57 veces y 18 veces a Hipócrates y aunque siguió las enseñanzas de ellos, los critica en muchas ocasiones, sobre todo respecto a algunas contradicciones de Galeno.

Agustín Farfán en su Tratado Breve de Medicina de 1592, dice: “El asma es un mal peligroso porque cada día vemos muchos ahogados con él, sin poderlo remediar. Vaya con recato quien la tiene y traiga su conciencia limpia de pecado: que no sabe cómo ni cuándo se ahogará”

Daba consejos acerca del clima apropiado para el asma y recomendaba infusiones de eneldo, ruda, manzanilla e hinojo con malva y salvado.

En las fases agudas recomendaba varias sangrías de tres onzas, enemas, píldoras de agarico y áureas. Como expectorantes usaba el aguamiel, el necoatl, aceite de almendras dulces y de ajonjolí con enjundia de gallina derretida, azafrán y cera blanca.

Trousseau en 1877 recomendaba en el asma las hojas de *Datura stramonium* o de cualquiera de las solanáceas para hacer cigarrillos y los polvos que se inhalaban solos o combinados con agua de laurel cerezo, y extracto gomoso de opio. En otros enfermos recomendaba las fumigaciones arsenicales con arsenito de potasio o con nitrato de potasio; las aplicaciones locales de amoníaco a partes iguales con agua, en la laringe; los antiespasmódicos como el éter en forma de jarabe o de cápsulas encuentran su indicación en el momento del acceso. Los vomitivos especialmente la ipecacuana, o píldoras a base de:

Extracto de belladona 1 cgr., polvo de hojas de belladona 1 cgr., o bien atropina 1 mg.; píldoras, jarabe o cápsulas de terebentina para terminar con cigarrillos arsenicales o con licor de Fowler (arseniato de potasio), sobre todo en las asmas nerviosas, y por último el yoduro de potasio en forma de elixir y las

inhalaciones de cloroformo. Estudió la influencia de los climas, observando que ciertos individuos están constantemente atormentados por ataques de asma en un lugar, en tanto se mejoran en otros climas.

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO

El tratamiento sintomático con medicamentos activos se remonta a 5,000 años, pues ya en China el emperador Shen Nung (2760 años A.C.), empleaba el Ma Huang o ephedra, por las propiedades diaforéticas, antipiréticas y sedativas de la tos. En 1887, Yanamaski aisló el principio activo y Nagai en 1889 obtuvo el alcaloide en forma pura dándole el nombre de efedrina. Amatsu y Kubota en 1917 demostraron su efecto semejante a la adrenalina y los japoneses la usaron más tarde en el asma bronquial. En el hemisferio occidental se empleó hasta 1923 por Chen y Schmidt.

La epinefrina. La adrenalina fue estudiada en 1897 por Abel y Von Furth quienes llegaron a conocer su estructura química. Takamine y Aldrich aislaron la substancia en forma cristalina empleándose en el asma bronquial en 1903 por Bullova y Kaplan.

Su síntesis fue realizada por Stolz en 1940, y Loewi y Cannon identificaron un producto de naturaleza semejante al cual denominaron norepinefrina.

Aminofilina. Aunque en la antigüedad se empleaban infusiones de diversas plantas o sus productos que contenían xantinas, no fue sino hasta 1927 en que el alemán Rischaway descubrió las propiedades antiasmáticas de la aminofilina.

En el hemisferio occidental, Efron, Herman y Aynesworth popularizaron su uso en 1937. En México, Salazar Mallen, dio a conocer los resultados obtenidos en 14 sujetos asmáticos, en 1938.

Desde entonces su empleo se ha extendido y su uso es común con el asma bronquial.

Antihistamínicos. En 1933, Bovet, Staub, Maderni y Fourneau demostraron que ciertos compuestos fenólicos eran capaces de bloquear los efectos de la histamina, siendo el más activo el 929-F (isopropilmetil fenoxietilamina). Stauben en 1939, descubrió el compuesto 1571-F, que es una amina con poder antihistamínico y Halpern en 1942 informó de los resultados clínicos con la fenil etilenodiamina (Antergan) (R), dando lugar a un extenso campo de experimentación de los compuestos antihistamínicos siendo los primeros los llamados Neo-antergan, Piribenzamina y Benadryl (R).

Esteroides suprarrenales y hormona corticotrópica (A. C. T. H.).

El conocimiento de las glándulas suprarrenales data del siglo XVI, cuando Eustaquio los denominó "Renibus Incumbentes"; en el siglo XVII Molinetti les atribuía poderes definitivos en la eliminación de la urea.

Los nombres de Kendall, Sarrett, Reichstein están ligados con el descubrimiento y síntesis del compuesto E, y el de Hench con sus aplicaciones clínicas en 1948. Desde entonces, se han multiplicado los compuestos esteroides (cortisona, hidrocortisona, prednisona, prednisolona, triamcinolona, parametasona, dexametasona, betametasona), los cuales son de aplicación conocida y utilidad no discutida en el asma bronquial.

ESTADO DE MAL ASMÁTICO

Es un ataque de disnea, grave y prolongado, que persiste por más de tres días, sin descanso para el paciente, y que generalmente va asociado a infección, a la exposición masiva de alérgenos, o a un tratamiento mal administrado.

El tratamiento en estos casos se hace con aminofilina por vía endovenosa, ya que la epinefrina se ha vuelto prácticamente inútil.

Requiere hospitalización, tranquilidad y aislamiento, aceleran por lo general la recuperación. La ingestión abundante de líquidos es muy necesaria y la hidratación del paciente con soluciones glucosadas iso o hipertónicas, combinadas con xantinas, pronto dará sus frutos. Los sedantes del tipo del fenobarbital o hidrato de cloral son de recomendarse.

Si se sospecha factor bacteriano se establece la indicación del antibiótico por vía adecuada.

Por último los corticoides o dosis suficientes, por tiempo razonable y disminuidas gradualmente, darán resultados inmediatos. La administración de oxígeno solo o con helio, tendrá indicación cuando exista cianosis evidente. Así, en el enfermo moribundo, en estado de mal asmático, inconciente, semicomatoso, con cianosis marcada e hipoventilación, así como resistente a toda forma de tratamiento farmacológico se recomienda:

- 1o. Internación en hospital.
- 2o. Oxígeno con helio.
- 3o. Intubación endotraqueal.
- 4o. Presión positiva intermitente.
- 5o. Lavado gástrico.
- 6o. Administración de bicarbonato de sodio o lactato de sodio.
- 7o. Aminofilina, corticoides y epinefrina; mucolíticos.
- 8o. Traqueotomía.
- 9o. Antibióticos y soluciones hidratantes.
- 10o. Control del pH sanguíneo, del CO₂ y del O₂ en sangre.

Con este procedimiento, Beam, Marchand y Leonhardt han obtenido excelentes resultados en el enfermo asmático en estado preagónico y con pocas probabilidades de sobrevivir con otros métodos de tratamiento.

TRATAMIENTO INTEGRAL DEL ASMA BRONQUIAL

Siendo el asma bronquial un síndrome causado por múltiples factores, la primera intención será el de hacer el diagnóstico de su etiología.

En un tratamiento, se emplean broncodilatadores, expectorantes, y corticoides que protejan al órgano afectado; es decir, el tratamiento sintomático es imperativo en el asma bronquial y empleamos siempre los medicamentos antes mencionados. Pero nuestro problema seguirá siendo el tratamiento causal del asma bronquial, así como sus complicaciones.

Una vez establecido el diagnóstico diferencia entre asma bronquial alérgica, asma bronquial bacteriana, asma bronquial psicógena, asma intrínseca o asma bronquial complicada con sinusitis, enfisema, bronquiectasia, broncoestenosis o corazón pulmonar, será necesario hacer en cada caso un plan de tratamiento integral

TRATAMIENTO ESPECÍFICO

Este tratamiento involucra la prevención de la unión antígeno-anticuerpo, lo cual evita la subsecuente formación de los mediadores químicos que provocan la reacción alérgica.

El método más simple y básico es el evitar la exposición con el alérgeno en el caso de aumento a medicamentos o disminuir el alérgeno a su mínima expresión por medio de filtros y otros elementos, incluyendo el cambio geográfico o el ocupacional, cuando se trate de inhalantes.

En los casos en los cuales esta forma de evitar el alérgeno no sea factible, se hará la hiposensibilización que actualmente ha pasado por una transformación, y la aceptación de las modificaciones realizadas en beneficio del paciente con idénticos resultados

La hiposensibilización específica evolucionó hace 5 a 6 años con el tratamiento de emulsiones iniciadas por Freund, aplicados en alergia por Loveless y popularizadas por Allan Brown, el cual empleaba una o dos inyecciones al año y las cuales eran suficientes para hiposensibilizar por el mismo período al paciente. Sin embargo, en la actualidad este método no es utilizado sino en forma experimental en animales ya que las complicaciones inmediatas (quistes y abscesos) fueron un obstáculo para su uso en el ser humano y las complicaciones tardías se desconocen.

En la actualidad, el método usual de hiposensibilización es la inyección de series, dosis y concentraciones graduales y crecientes del alérgeno específico por vía subcutánea y en forma regular, ya sea empleando el tratamiento coestacional, el perenne o el preestacional

Sin embargo, Strauss, Mamelock y Gaillard han empleado con éxito otro mé-

todo con antígenos extraídos con piridina y precipitados con aluminio, cuya ventaja es la absorción y eliminación lentas, intervalos más largos de administración y sólo 8 aplicaciones en el año.

Los resultados obtenidos con este método son comparables a aquellos de hiposensibilización clásica. El futuro de la hiposensibilización está seguramente en este método.

Otros tratamientos, que interfieren con la producción de anticuerpos son discutibles y de uso muy limitado; tal es el caso de la radiación del mediastino y senos nasales. El uso de mostaza nitrogenada y antimetabolitos o arsénico (que disminuye la producción de anticuerpos) también es criticable y los reportes de su eficacia son muy dudosos.

En el tratamiento del asma bacteriana se hace indispensable descubrir el foco de infección, el identificar el germen responsable, y previa determinación de la sensibilidad a alguno de los múltiples antibióticos de que disponemos, el administrarlo en forma adecuada y por tiempo razonable. Si hay persistencia del foco infeccioso, su eliminación por tratamiento médico o quirúrgico es imperativa.

La hiposensibilización con vacunas bacterias de tipo general o autógenas, ha sido un problema que persiste en la mesa de las discusiones.

La hipo o agamaglobulinemia, una vez determinada, puede ser corregida y ayudar de una manera asombrosa al paciente.

FACTOR PSICÓGENO

Ya Maimónides relacionaba el estado psíquico con el asma y Charcot en 1852, curaba ciertas formas de asma con hipnosis. En la época presente, Alexander, Abramson y Miller han insistido en que el paciente asmático puede estar afectado de depresión, ansiedad, hostilidad, dependencia o fobias diversas. En algunos casos, el asma bronquial puede ser una expresión de defensa contra el medio contra un semejante.

Pero es necesario considerar que en el paciente asmático el factor emotivo puede actuar de diversas maneras, ya sea precipitando, causando o prolongando la afección e incluso, puede interferir en el tratamiento.

En principio hay una psicoterapia superficial que puede hacer el especialista en alergia; el paciente debe ser referido al psiquiatra cuando los síntomas sean francamente neuróticos o con un componente crónico y profundo, con problemas serios de perturbación emotiva o cuando el enfermo tratado desde el punto de vista alérgico y sometido a psicoterapia superficial no ha presentado mejoría. La cooperación del psiquiatra con el alergólogo completará el estudio y el tratamiento del paciente cuando exista una asociación entre la manifestación alérgica y el factor emotivo.⁶⁻⁷

En el asma intrínseca se han reportado últimamente resultados prometedores

con la dietilcarbamazina, lo cual abre un nuevo campo en el tratamiento quimioterápico de estos pacientes.

CIRUGÍA Y ASMA BRONQUIAL

Los primeros ensayos quirúrgicos para mejorar el broncoespasmo fueron hechos en 1923 por Kunumell quien practicó una simpatectomía de la cadena lateral y del ganglio estrellado.

En general, se puede decir que el cirujano ha intervenido en enfermos con asma bronquial crónica resistente al tratamiento específico y sintomático con broncodilatadores, corticosteroides antibióticos y técnicas modernas de rehabilitación. Su objetivo ha sido reducir la broncoconstricción, mejorar el paso del aire, reducir las secreciones bronquiales, facilitar el intercambio de gases y reducir los componentes de excitación nerviosa. El sistema nervioso autónomo ha sido el blanco de este entusiasmo y se han recorrido desde las simpatectomías, resecciones del vago, del plexo ganglionar hasta el ganglio carotídeo.⁸⁻⁹

También se ha intentado una serie de operaciones en la pared torácica, como condrectomías toracoplastías y una variedad de procedimientos quirúrgicos en nariz y faringe. En cuanto se somete una operación a una valoración de sus resultados en forma objetiva o por varios años, se abandona su práctica debido a la ineficacia de sus resultados. La glomectomía ha resultado ineficaz en manos de quienes han sometido a los enfermos a análisis rigurosos.¹⁰⁻¹¹

Los procedimientos quirúrgicos solamente han corroborado el criterio de que el asma bronquial continúa siendo un problema médico, el cual ofrece a la mayoría de los pacientes mejores resultados.¹²

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El tratamiento del asma ha pasado por diversas etapas de acuerdo con los conocimientos de la época. Siendo inicialmente su tratamiento empírico, evolucionó después a la época del tratamiento sintomático y actualmente al tratamiento integral y etiológico.

Se describen los procedimientos primitivos empleados en el control del asma bronquial principalmente por Maimónides, Farfán y Brousseau.

Se describen los medicamentos empleados en el tratamiento sintomático del asma bronquial como son la efedrina, la epinefrina, la aminofilina los antihistamínicos y los corticoides.

Se menciona el tratamiento del estado de mal asmático y del enfermo moribundo y con asma bronquial.

Por último se menciona el tratamiento específico haciendo énfasis en los mo-

ernos métodos, repositorios y con piridina y aluminio, así como los clásicos, el tratamiento del asma bacteriana, psicógena y el concepto sobre el control quirúrgico del asma bronquial.

De lo anterior se tendrá la idea de que las causas son múltiples, que la sintomatología es controlable sintomáticamente, pero que en el tratamiento del enfermo asmático debe considerarse siempre aparte del factor alérgico, el bacteriano, el quirúrgico y el psicógeno sin lo cual, el alivio sólo será momentáneo y las recaídas no se harán esperar.

REFERENCIAS

1. Maimonides, M.: *Treatise on asthma*. Lippincott, New York, 1963.
2. Beam, L. y Col.: *Medically irreversible status asthmaticus in children*. JAMA, 194: 968, 1965.
3. Leonhardt, K.: *Resuscitation of the moribund and emphysematous patient*. New Eng. Jour. Med. 264: 785, 1961.
4. Marchand, D.: *Last resort treatment of status asthmaticus*. Lancet, 28: 227, 1966.
5. Mithofer, J. y Col.: *The use of sodium bicarbonate in the treatment of acute bronchial asthma*. New Eng. J. Med., 23: 1200, 1965.
6. Hirt, M.: *Psychological and allergic aspects of asthma*. Charles C. Thomas, Springfield, 1955.
7. Ross, M.; Wilson, Ch.: *Psychoterapy in bronchial asthma*. Treatment of asthma. Charles E. Thomas, Springfield, 1955.
8. O'Rourke y Col.: *Removal of the carotid body in asthma*. Aust. Med. Jour. 2: 869, 1964.
9. Rackeman, F. M.: *The carotid sinus and the carotid body*. JAMA, 151: 593, 1965.
10. Segal, M.: *Glomectomy in the treatment of chronic bronchial asthma*. New Eng. J. Med., 272: 57, 1965.
11. Segal, M.: *Glomectomy for chronic bronchial asthma*. Ann. Allergy 27: 377, 1965.
12. Green, M.: *Observation on glomectomized asthmatic patients*. Am. Allergy 23: 213, 1965.