

TRABAJOS ORIGINALES

ASMA BRONQUIAL. ASPECTOS INMUNOLOGICOS*

DR. MARIO SALAZAR MALLÉN**

HASTA hace apenas unos 25 años se consideraba entre nosotros al asma bronquial como un padecimiento esencial, relacionado con la diátesis herpética y gotosa según lo afirmara Trousseau¹ o con el neuroartrismo, el hígado y el tubo digestivo, de acuerdo con el dicho de Martinet.²

Desde 1910, sin embargo, Meltzer³ ya había observado la semejanza entre el choque anafiláctico del cobayo y el espasmo asmático, sentando las bases para la explicación de las crisis mediante un mecanismo inmune; tocando a Ramírez⁴ hacer el experimento fundamental de transmitir con la sangre de un enfermo alérgico a la caspa de caballo y a un individuo sano la susceptibilidad, y a Cooke y a Vander Veer⁵ para sólo mencionar un par de nombres, establecer la metodología de la identificación de los alérgenos con interés para la patología del aparato respiratorio.

Cuando en 1936 iniciamos el estudio de las alergias en México, nuestro problema fue en primer término examinar con espíritu crítico las relaciones entre la insuficiencia hepática y los padecimientos alérgicos, tesis sostenida por nuestros clínicos y alimentada por las enseñanzas de los más distinguidos profesores de la Escuela francesa y proceder a la identificación de los alérgenos de importancia en nuestro medio.

En lo tocante al primer punto y con De la Vega⁶ procedimos, en 1949, a explorar funcionalmente el hígado de los alérgicos durante la fase aguda del padecimiento y cuando se mantenían asintomáticos, pudiendo concluir, como puede verse en el Cuadro 1, que el daño hepático, juzgado con las pruebas entonces a nuestro alcance, no existía. Julio Cueva y Hernández de la Portilla⁷ estudiaron posteriormente el asunto desde otro ángulo y encontraron que los

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

** Académico titular, Laboratorio de Investigaciones Inmunológicas, Secretaría de Salubridad y Asistencia.

padecimientos alérgicos no eran más frecuentes en los enfermos del hígado, en comparación con los no hepáticos.

Para la identificación de los alérgenos del aire procedimos con Lyonnet⁸ a estudiar la botánica del Valle de México y, después a definir el calendario de

CUADRO NUMERO 1
EXPLORACION FUNCIONAL DEL HIGADO EN CASOS DE SINTOMATOLOGIA ALERGICA

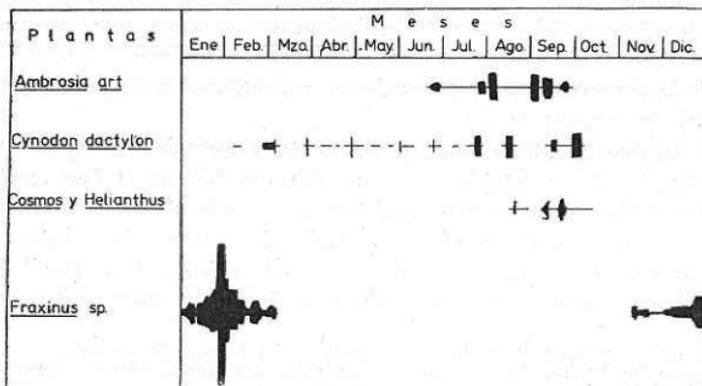
Diagnóstico	Número de casos	Pruebas realizadas*
Asma	37	Acido hipúrico 0.935 g Bromosulfaleína 10.66 %
Urticaria	4	Fosfatasa alcalina 31 U Proteínas séricas 6.98 %
Dermatitis	9	Índice A/G: 1.5/1 Cefalín colesterol neg

* Resultados expresados como promedio

los pólenes, a favor de lo cual ya pudimos explorar a nuestros pacientes con alergia de las vías respiratorias partiendo de una orientación fundamentada en el conocimiento de nuestra flora alérgica.

Mediante este calendario (Gráfica 1) es posible hacer el diagnóstico de causa del catarro o del asma alérgicos a partir del interrogatorio y sin

GRAFICA NUMERO 1
CALENDARIO DE LOS POLENES ALERGENICOS DE LA CIUDAD DE MEXICO



que para los fines de la historia clínica sea obligatoria la realización de pruebas con alérgenos.

Un caso típico alérgico al polen de fresno tiene síntomas anuales que generalmente se inician en diciembre y que alcanzan su máxima intensidad en enero y en febrero, para desaparecer a principios de marzo, es decir, cuya intensidad marcha paralelamente con el contenido de este polen del aire de la ciudad de México.

Los alérgicos al polen de grama (*Cynodon dactylon*) presentan sintomatología al principiar el calor, es decir en febrero o en marzo y sufren, sobre todo, en la primavera y en el otoño. Pero durante el invierno, cuando el polen de esta planta no se produce, se mantienen asintomáticos.

Menos frecuentes que las alergias al fresno y a la grama son las ocasionadas por los pólenes de compuestas, como la altamisa (*Ambrosia artemisiifolia*), el girasol (*Helianthus* spp.) y el mirasol (*Cosmos* spp.), plantas cuya floración pertenece a los meses de agosto, septiembre y octubre, pero cuyo polen no abunda en el aire, ya que las dos últimas son entomófilas.

Otro alérgeno muy importante entre nosotros es el polvo casero, cuya inhalación, da lugar a síntomas perennes, pero que pueden clínicamente individualizarse si se interroga al paciente intencionadamente e insistiendo entre el efecto irritante no específico del polvo en general (catarro por el contacto con "tierra") y el verdaderamente alérgico del polvo casero o de alguna otra clase de polvo (de panadería, de granero, de algodón, etc.).

Una vez conocidos los alérgenos locales más importantes, procedió el estudio de los pólenes de la República Mexicana y a esta tarea se ha dedicado con particular empeño nuestro estimado colaborador, el Dr. Julio Cueva, quien así ha logrado explorar los principales lugares del país.

Para juzgar mejor el valor de este trabajo basta recordar que aún no se tienen los mapas completos de los pólenes alérgicos de Francia, de Italia y de Inglaterra.

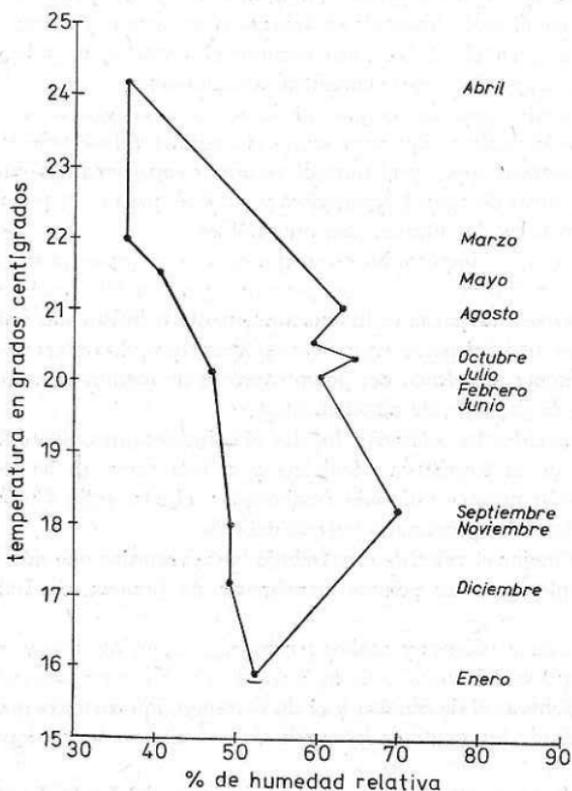
En lo que toca a pólenes y mohos tenemos, pues, en México y con la excepción de una porción del noroeste de la República que comprende la mayor parte del Estado de Sonora, el de Sinaloa y el de Durango, información precisa que nos sirve para explorar los casos de polinosis de prácticamente cualquier lugar de nuestro suelo.

El estudio de los asmáticos provenientes de fuera del Valle de México (Gráfica 2), nos enseñó muy pronto que en la vertiente del Golfo de México y desde Matamoros hasta Progreso (Gráfica 3), los síntomas tenían con frecuencia una fisonomía especial, o sea su relación con el lugar, con mejora al dejar la costa; con la estación (molestias, sobre todo de invierno) y con los cambios meteorológicos (relación con los "nortes"). Esta sintomatología asmática que lla-

mamos "de clima", se relaciona, como puede verse en los dos climatogramas trazados por Martínez Cortés, con la humedad, y tiene por lo tanto semejanza con la observada en San Diego por Harsh⁹ y en el Africa del Sur por Ordman.¹⁰ Ahora bien, el calor y la humedad parecen aumentar la alergenicidad del polvo,

GRAFICA NUMERO 2

CLIMATOGRAMA DE LA CIUDAD DE MEXICO

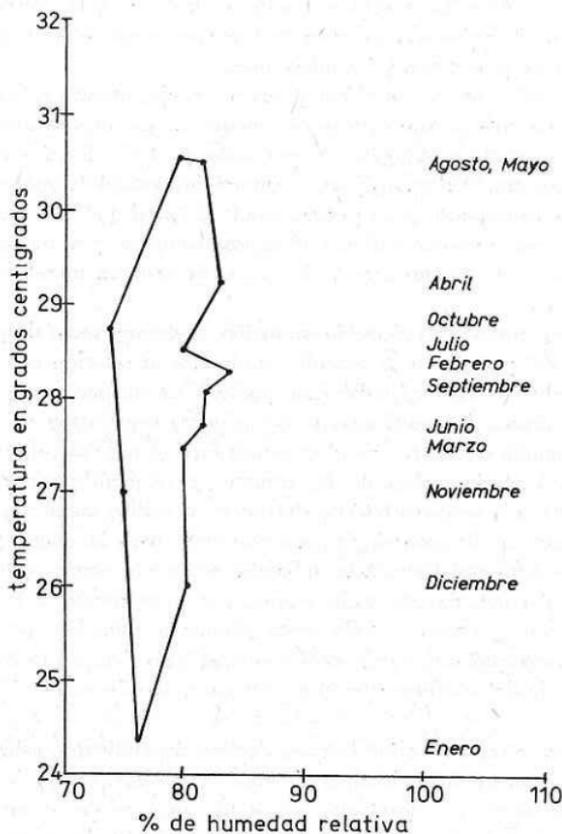


según experimentos realizados por el mismo Martínez Cortés¹¹ dando como resultado, según concluye del trabajo de Rodríguez¹² una mayor sensibilidad de los habitantes del lugar al polvo autógeno, circunstancias que nos permiten hacer en estos asmáticos el diagnóstico inmunológico y proceder, a veces con éxito muy notable, a la desensibilización específica.

Con el conocimiento de los elementos anteriores, podemos pues, en la actualidad, no sólo adentrarnos en el diagnóstico causal de las asmas alérgicas, sino formular también los tratamientos específicos, sin descuidar los muy frecuentes

GRAFICA NUMERO 3

CLIMATOGRAMA DE LA CIUDAD DE VERACRUZ



casos de alergias respiratorias por caspas de animales y plumas (asma por contacto con el caballo, asma por las plumas de las almohadas y los cojines, asma por el contacto con animales domésticos) y los excepcionales e imputables a otros inhalantes y a los alimentos.

Pero el diagnóstico del asma es y será siempre ante todo un problema clínico, ya que desde el interrogatorio se obtienen datos para el conocimiento de la causa o las causas y que la realización de las pruebas con los alérgenos no constituye sino una etapa confirmatoria de las sospechas que la historia del paciente permite formular.

A favor precisamente de los datos clínicos, que incluyen naturalmente la exploración física minuciosa y los resultados de otros estudios de gabinete como son los citológicos y los radiológicos, se puede llegar en la mayor parte de los asmáticos al conocimiento de la influencia de otros factores no alérgicos, a la cabeza de los cuales colocamos los psicógenos y las infecciones.

En realidad y en relación con el componente reflejo, nuestro criterio, como se verá después, se ha modificado considerablemente en los últimos años. No todas las asmas son de naturaleza alérgica y, sobre todo, no todos los accesos asmáticos pueden relacionarse con alérgenos y para el tratamiento total del asmático se impone casi siempre el conocimiento de su personalidad; de aquí que una vez practicado el estudio que llamaríamos de rutina e indispensablemente y si no se han tenido datos positivos para el diagnóstico de la causa, proceda la investigación de los factores psicógenos.

Tratándose de niños asmáticos, la situación suele ser muy simple, ya que desde la llegada del paciente a la consulta se observa su relación con el acompañante, generalmente la madre, pudiéndose predecir en no pocos casos hasta qué grado la tos y la disnea diagnosticadas como alérgicas constituyen en realidad expresiones de demanda de efecto: en el caso más fácil el niño es primogénito y sus síntomas se inician con la llegada de un hermano; el pequeño paciente tose "todo el tiempo" y obliga a la madre a hacerlo dormir en la misma cama o a permanecer en vela y vigilando su sintomatología prácticamente toda la noche. Este mismo tipo de paciente tiene con frecuencia anorexia, no quiere comer, y es frecuentemente agresivo, no congenia con sus hermanos, y en el momento de la consulta no se mantiene tranquilo, quiere a toda costa llamar la atención, despertando la impaciencia del acompañante cuyas reconvenciones, casi siempre exageradas, traicionan la existencia del conflicto que es el rechazo y la sobreprotección por parte de los padres.

En otros casos se trata de niños buenos, dóciles, dependientes, sobreprotegidos, que dejan que la madre se queje amargamente de las dificultades impuestas por los problemas de dieta, por los tratamientos tan penosos como infructuosos y por las limitaciones impuestas en lo tocante a la ingestión de refrescos, helados, baños, juegos, etc. Aquí la madre, por decirlo así, fomenta la enfermedad del niño y el tratamiento debe dirigirse importantemente hacia ella.

El adulto es en general más rebelde a la exploración del factor psicógeno. Se le ha dicho que es alérgico y persigue tenazmente el diagnóstico del alérgeno y

solamente a base de paciencia cede y conviene en que en situaciones de angustia su asma se precipita, y aún llevado a este convencimiento insiste en relacionar sus crisis con los cambios atmosféricos, con el polvo o con el estado de sus funciones digestivas. Eventualmente, al fin, acabo por conersar y por apreciar el esfuerzo de su médico, máxime si percibe cómo al aflorar su conflicto, su situación somática mejora.

Las asmas por infección viral o la propiamente bronquítica no plantean problemas serios de diagnóstico, sobre todo si la historia clínica es completa y si incluye un estudio cuidadoso desde el punto de vista epidemiológico (síndrome asmático de la infección por virus sincicial en los niños), rinológico y radiológico (episodios asmáticos en las sinusitis, en las dilataciones y en las estenosis bronquiales). El asmático infectado cuando no sufre infección crónica de los bronquios, tiene sus crisis espaciadas, las relaciona con el contagio o con cambios atmosféricos bruscos y sus molestias se acompañan de franca rinitis, faringitis, laringitis, expectoración purulenta, fiebre, etc.

Veamos en los cuadros siguientes los cambios que ha sufrido el diagnóstico causal del asma y en nuestra clientela, en los últimos años.

En el Cuadro 2 se indica el punto cero que corresponde a los diagnósticos de hace unos 30 años, cuando la labor del clínico terminaba con el diagnóstico

CUADRO NUMERO 2
ESTUDIO DEL ASMATICO EN MEXICO Y HACE UNOS 30 AÑOS

<u>Diagnóstico clínico</u>	<u>Diagnóstico diferencial</u>	<u>Tratamiento</u>
Asma idiopática	Pre-tuberculosis	Humo de datura Efedrina
Asma esencial	Asma cardíaca	Colagogos
Neuroartrismo	Crisis "asmátiformes"	Yodo
Diatesis gotosa		Dieta vegetariana
Insuficiencia hepática	Bronquitis "de repetición"	Protenoterapia

de "asma esencial" o de "asma idiopática" y la prescripción de medicamentos sintomáticos, colagogos y dieta lactovegetariana.

En el Cuadro 3 se describe la llegada del conocimiento de los alérgenos, con los pólenes y el polvo ocupando un lugar ya prominente en el diagnóstico de causa y con infección ocupando más del 10% de los casos.

En el Cuadro 4 se señala que, como era de esperarse, los alérgenos conservan su importancia inicial, pero los casos diagnosticados como infecciones disminuyen,

verosíblemente en virtud del empleo extendido de los medicamentos antibióticos, y aumentan en proporción del doble los enfermos en los que se descubrió un componente psicógeno.

Creo que esta vista panorámica del asma habrá enseñado a ustedes el cambio tan considerable que ha tenido lugar entre nosotros en los últimos lustros, en lo

CUADRO NUMERO 3
LAS CAUSAS DEL ASMA EN MEXICO 1954-1955
72 casos (85 causas)

	<u>casos</u>	<u>porcientos*</u>
ALERGICA (52 casos)	Pólenes	18
	Polvo	22
	Clima	11
	Otros	1
BACTERIANA	9	11
PSICOGENA	4	5
INTRINSECA	4	5
PSICOGENA MIXTA	9	11
SIN DIAGNOSTICO CAUSAL	7	7

* Cifras redondas

CUADRO NUMERO 4
LAS CAUSAS DEL ASMA EN MEXICO: 1965
72 casos (103 causas)

	<u>casos</u>	<u>porcientos*</u>
ALERGICA	Pólenes	21
	Polvo	26
	Clima	12
	Otros	1
BACTERIANA	5	5
PSICOGENA	6	6
INTRINSECA	2	2
PSICOGENA MIXTA	19	18
SIN DIAGNOSTICO CAUSAL	11	11

* Cifras redondas

lo tocante al conocimiento del asma. El problema clínico se ha ampliado enriqueciéndose y, sobre todo, lo que es más importante, contamos ahora, en contraste con lo que teníamos hace apenas una generación, con muchos mayores y mejores elementos para entender y tratar desde el punto de vista de la causa, a la mayor parte de nuestros enfermos asmáticos.

REFERENCIAS

1. Trousseau, A.: "*Clinique Medicale de l'Hotel Dieu de Paris*". Bailliere, 1877. pág. 460.
2. Martinet, L.: "*Diagnóstico Clínico*". Espasa (sin fecha, cerca 1925). pág. 641.
3. Neltzer, S. J.: "*Asthma as a phenomenon of anaphylaxis*", J.A.M.A. 55: 1021, 1910.
4. Ramírez, M.: "*Horse asthma following blood transfusion*", J.A.M.A. 73: 984, 1919.
5. Cooke, R. y Vamder Veer, A.: "*Human sensitization*". J. of Immunol. 1: 201, 1916.
6. Salazar Mallén, M. y de la Vega, J. M.: "*Studies on liver function and blood proteins in allergic individuals*". Gastroenterology. 12: 959, 1949.
7. Cueva, J. y Hernández de la Portilla, R.: "*La frecuencia de las manifestaciones alérgicas en los padecimientos del hígado*". Rev. Inv. Clin. 4: 203, 1952.
8. Salazar, Mallén, M. y Lyonnet, P.: "*Estudio de los pólenes de la atmósfera de la ciudad de México*". Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. 13: 147, 1940.
9. Harsch, G. F.: "*The correlation between humidity and house dust*". Comunicación al I Congreso Internacional de Alergología. Zurich, 1951.
10. Ordman, D.: "*The climate factor in perennial respiratory allergy and its relation to house dust sensitivity*". Int. Arch. Allergy and Applied Immunol. 9: 120, 1956.
11. Martínez Cortés, F. y Acosta, R.: "*Aumento de la antigenicidad del polvo casero por la acción de la humedad y de temperatura*". Trab. Cuerpo Médico. 1: 48, 1959.
12. Rodríguez, H. B.: "*Poder alérgico de los diferentes polvos*". Comunicación a la XI Reunión Nacional de Alergistas, Monterrey, 1957.