

11237
27
175

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado
Dirección General de Servicios Médicos
del Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza Médica
Departamento de Postgrado



Curso Universitario de Especialización en Pediatría Médica

Alergenos más Frecuentes en Pacientes Atópicos Pre-Escolares y Escolares

Trabajo de Investigación Clínica

P R E S E N T A:
DR. ANDRES BERNARDO QUIROGA VENEGAS

PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

Director de Tesis: Dra. Marisa Cortés Moya

1988.

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCIÓN,	1
MATERIAL Y MÉTODOS,	9
RESULTADOS,	12
DISCUSIÓN,	23
CONCLUSIONES,	29
RESUMEN,	31
BIBLIOGRAFÍA,	33

INTRODUCCIÓN

Los padecimientos atópicos son todas aquellas enfermedades en las cuales el fundamento o base fisiopatológica es inmunológica y con base hereditaria.

Este término es usado con frecuencia como sinónimo de alergia, en las que las reacciones antígeno anticuerpo liberan cierto tipo de sustancias que ocasionan daño al individuo.

Von Pirquet empleó en el año de 1906 por primera vez el término de alergia, y en 1925 Coca emplea el término de atopía para designar aquellas alergias que tenían caracteres familiares.

En la actualidad se utiliza el término de alergia para designar a todas las enfermedades en las cuales está involucrada fisiopatológicamente la respuesta inmune, dividiéndose en atópicas a las que poseen un carácter hereditario, como son el asma, la rinitis alérgica o fiebre del heno, eccema, dermatitis atópica, y las no atópicas que son aquellas en las que no hay base hereditaria y se adquieren a través de un contacto previo con el alérgeno, como es la enfermedad del suero y algunas dermatitis por contacto.

Por lo que se ha apreciado en las estadísticas de los egresos hospitalarios y las causas de consulta externa, los padecimientos de carácter atópicos han ido incrementándose, lo cual se ha tratado de explicar a la posibilidad de recibir una atención médica adecuada, mayor contaminación en los medios urbanos, así como mayor conocimiento sobre la fisiopatología de estos padecimientos y de sus múltiples causas (1).

En diversas partes del mundo se han hecho estudios sobre estos padecimientos atópicos a fin de establecer la frecuencia de su aparición, su relación con la herencia, la frecuencia y tipo de alérgenos, y otros factores relacionados con esta patología, e.g. medio ambiente, aspectos psicológicos y sociales, etc.

Los estudios realizados en nuestro país se llevan a cabo en forma regional aunque de manera discontinua mediante el estudio de pólenes atmosféricos, incidencia en la población, aplicación de las pruebas cutáneas, entre otras. Mediante estos estudios se pueden identificar los factores patológicos, como son los tipos de alérgenos, el porcentaje de incidencia de las enfermedades atópicas en la población, etc.

Se menciona que la primera descripción de una enfermedad atópica, ocasionada por vegetales, fue hecha por Herodoto cuando

Hipias -en el año 490 A.C.- fue atacado por una crisis de estornudos. El término de polinosis fue introducido por Vaughan para designar las enfermedades causadas por pólenes. En México, en la década de los 40's, se realizó el primer trabajo para identificar los pólenes y su relación patogénica (3).

En 1819 Bostock dió a conocer su enfermedad a la que más tarde Gordon llamó Asma de Heno, pensando que era provocada por el aroma de los pastos.

Backley, a principios de siglo, utilizó un procedimiento de escarificación demostrando que con él se obtenían los mismos resultados que aquéllos obtenidos mediante la exposición natural del paciente al alergeno (4).

Sheppgrell establece relación entre los factores geográficos y la incidencia de los diferentes pólenes poniendo las altitudes de 1,200 a 1,800 m. como las de mayor cantidad antigéna predominando con los vientos fríos de la tarde (3, 5).

En 1922 Cooke, Kern, Storm y colaboradores (1) en forma independiente señalaron las propiedades alérgicas del polvo doméstico. Asimismo, introdujeron el concepto de que los padecimientos atópicos estaban en relación con el medio ambiente; con anterioridad autores como Romanzini (2) habían ya estable

cido una relación con alimentos, así como los caracteres de los alérgenos.

A partir de entonces muchos investigadores han trabajado con estas sustancias y los elementos que las integran a fin de establecer sus propiedades alérgicas. Dekker, en 1928, encuentra que los ácaros del polvo es la causa más frecuente de asma en Alemania. Posteriormente Woorhorst y colaboradores establecen como único alérgeno a los ácaros del polvo, contraponiéndose a otros autores como Cohen que mencionaba a las fibras de algodón. Sin embargo no es sino hasta 1968 que Woorhorst, en la ciudad de Leiden, realiza un amplio estudio sobre los ácaros, encontrando multitud de especímenes, siendo la especie más predominante el *Dermatophagoides pteronissinus*.

De ahí en adelante fueron reportadas investigaciones realizadas en Inglaterra, Suecia, Noruega, Japón, y Estados Unidos, encontrándose más de 50,000 especies de ácaros del polvo. No obstante no se reporta si el poder alérgico del polvo es imputable a uno de sus componentes, a la unión de varios de ellos o de todos, y los factores que condicionan esta alergenidad (1-7).

Por otro lado, desde tiempos remotos se sabía de ciertos vegetales que ocasionaban padecimientos dermatológicos, siendo la primera publicación en el año de 1889 en Italia, donde se es-

establece una relación entre las fibras de trigo y la rinitis en los panaderos. Posterior a esto muchos autores han puesto al descubierto propiedades antigénicas de ciertos alimentos entre los que destacan la fresa, naranja, piña, chocolate, así como ciertos productos que se utilizan como saborizantes artificiales y conservadores (8-11).

Las técnicas empleadas para establecer la relación directa entre las diferentes sustancias y la aparición de la enfermedad han variado desde la simple exposición ambiental hasta los parches de liberación transcutánea.

Desde finales del siglo pasado (2) las pruebas cutáneas se practicaban para establecer la capacidad antigénica de las sustancias en cuestión. Está demostrado que el empleo correcto permite vaticinar los fenómenos inmunológicos que posiblemente ocurrirán en las mucosas bronquiales, nasales, conjuntivales e intestinales. Después de numerosos estudios parece que su sensibilidad reproductiva y riesgos están perfectamente aclarados (9). Actualmente la importancia de dichas pruebas es indiscutible si los resultados se interpretan correctamente (10, 11).

Las pruebas cutáneas se realizan por los métodos epicutáneos (cutirreacción, punción y puntura) e intradérmicas (intrader-

morreacción), la sensibilidad es mayor si se efectúa la administración intradérmica en vez de la epicutánea, pudiendo ser hasta mil veces mayor; sin embargo, esta mayor sensibilidad da lugar a reacciones positivas a pacientes relativamente poco sensibles (9-11).

Por otro lado, hace 50 años se realizaban dichas pruebas por medio de transferencia en pacientes en los que existían problemas para realizar las pruebas con las técnicas anteriores, consistiendo en el pase de suero del paciente en estudio a uno sano.

Las pruebas que se aplican más comunmente son las de Prick y la intracutánea, igual que como se aplicaban hace 50 años. La primera consiste en levantar la capa superior de la piel con una aguja recta (escarificación), introduciendo a través de la lesión la gota del extracto antigénico. Esta prueba es menos probable que produzca dermatografismo y parece ser la más reproducible. La intradermorreacción consiste en colocar la gota del extracto antigénico en la epidermis y a través de ella -ya sea con una lanceta o aguja de insulina- introducirlo a la dermis (9-13).

En los resultados de las pruebas cutáneas pueden influir muchos factores; como son la localización de los puntos de prug

bas, administración de medicamentos que puedan inhibir la reacción, selección de los alérgenos, el almacenaje y conservación de los mismos, el adecuado desarrollo de la técnica o el tiempo de lectura (9-11, 14).

Autores como Chaiebr opinan que los extractos pueden ser combinados y otros como Stenius opinan que deben ser solos en -- concentraciones altas (4, 12).

Por lo que respecta a nuestro país, no existen estadísticas -- confiables debido a que los padecimientos atópicos no son de notificación obligatoria, salvo cuando sea la causa de la -- muerte de un paciente. Lo que sí es palpable es el incremento de estos padecimientos atópicos en todo el país y sobre to do en la ciudad de México, debido al mayor contacto con la -- contaminación ambiental.

La mejoría cultural de la población y concientización del médico en esta problemática ha dado como resultado una menor mortalidad por padecimientos infecciosos, lo cual a su vez ha triplicado las admisiones en nuestros hospitales y que las -- consultas del servicio de alergia se hayan saturado (14).

Blair encuentra que en pacientes con padecimientos atópicos -- el 39% iniciaron sus síntomas antes del primer año de vida, -

el 57% antes de los dos años de vida y el 84% antes de los --
cinco años de vida (12).

Por lo tanto, existen diferentes factores que rodean a una --
persona que, genéticamente establecida, desarrolle una patolo--
gía de carácter alérgico. Por este motivo, el presente estu--
dio identifica los alérgenos más frecuentes de pacientes pre--
escolares y escolares, tratando de encontrar una relación en--
tre las diferentes enfermedades, el tipo de alérgeno, su edad
y su sexo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron todos los pacientes que acudieron a la consulta externa del Hospital Pediátrico de Azcapotzalco con el antecedente y diagnóstico de algún padecimiento atópico (asma, dermatitis, rinitis), y a los cuales hubo la posibilidad de realizar todas las pruebas cutáneas. La edad de dichos pacientes oscilaban entre los dos y los trece años de edad, habiéndose realizado dicho estudio del primero de octubre de 1986 al 31 de marzo de 1987.

Dichas pruebas se aplicaron en su integridad a 135 pacientes.

Los alérgenos utilizados fueron de los laboratorios Freeman, diluyente Evans estandarizado, e histamina comercial, como controles.

Los antígenos se agruparon de la siguiente manera:

Pólenes: *Amaranthus palmeri* (quellite o bledo), *Ambrosia elatior* (altamisa), *Ambrosia trifida*, *Artemisa ludoviciana* (estafiate), *Artemisa tridentata*, *Artemisa vulgaris*, *Atriplex bracteosa* (chamiso), *Populus* (álamo), *Cosmos* (girasol), *Cynodon dactylon* (pata de gallo), *Chenopodium album* (quellite de castilla), Quer-

cus (encino), *Fraxinus* (fresno), *Franseria tenuifolia* (amargo silla), *Heliantus* (girasol), *Holcus halepensis* (zacate), *Ligustrum* (trueno), *Lolium* (zacate de Jardfn), *Plantago major* (llantén), *Rumex crispus* (lengua de vaca), *Schinus molle* (piru), *Salsola pestifer*, *Absidia*.

Hongos: *Alternaria*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, *Cándida*, *Cephalosporium*, *Helminthosporium*, *Hormodendrum*, *Mucor*, *Penicillium*, *Rizopus*, *Streptomices*,

Animales y Telas: Perro, Gato, Lana, Algodón, Plumas (pollo, ganso, guajolote, pato).

Contaminantes: Polvo, *Dermatofagoides*.

Alimentos: Chocolate, Leche, Clara de huevo, Yema de huevo, Pollo, Trigo, Fresa, Nuez, Manzana, Naranja.

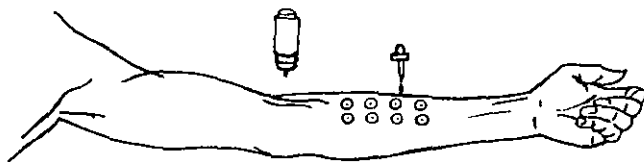
La técnica de prueba cutánea utilizada fue la de Prick, la -- cual consite en aplicar a pacientes previamente selecciona-- dos, que no estén bajo tratamiento esteroide ni antihistamf-- nico por lo menos 72 horas previas a la prueba, y que no sean portadores de dermatografismo, los antígenos anteriormente mencionados.

Se toma el antebrazo del paciente, por la cara interna, se --
limpia y se marca con lápiz cutáneo con pequeños círculos de
aproximadamente un centímetro de diámetro, en forma paralela
en dos columnas; con un escarificador gradual se realiza una
lesión cutánea de aproximadamente 3-4 milímetros de profundi-
dad y se coloca una gota del extracto antigénico a investigar
en cada una de las lesiones y al final los controles. La leg
tura se realiza a los 15 minutos, previa limpieza de los ex-
tractos con un algodón seco y se mide con una regla flexible.
(Fig. 1).

Se utiliza el siguiente criterio:

- a) Prueba cutánea positiva roncha mayor o igual a la histami-
na.
- b) Prueba cutánea negativa roncha menor o igual que el Evans.
- c) Prueba no significativa en la que el Evans es igual o ma-
yor que la histamina.

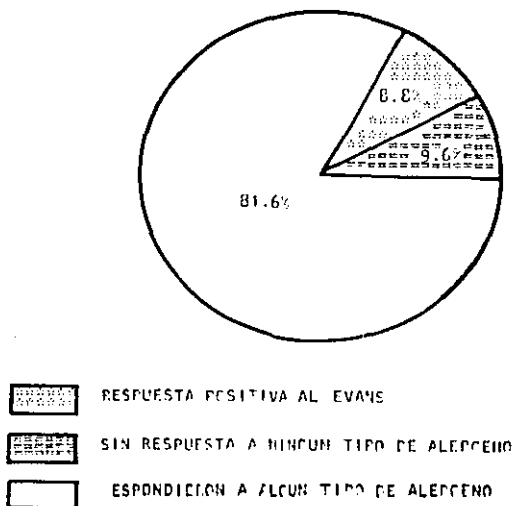
FIGURA 1



RESULTADOS

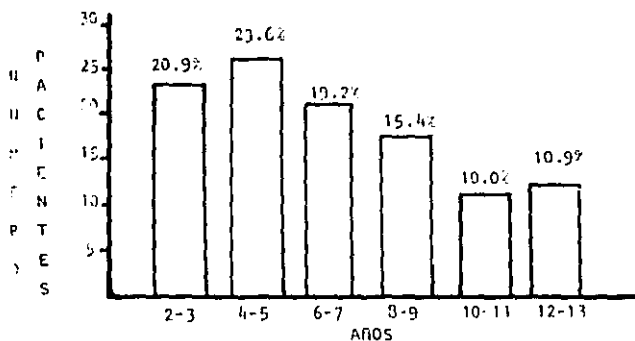
De un total de 135 pacientes a los que se les aplicaron las pruebas, se excluyeron 25 de ellos: 13 por ser anérgicos o sea sin respuesta a algún antígeno, y 12 por tener una respuesta positiva al Evans o ser hiperreactores (Gráfica 1).

GRAFICA 1
RESULTADO GLOBAL DE LAS PRUEBAS CUTANEAS



Por lo tanto, el total de pacientes fue de 110 con respuesta a algún tipo de alérgeno. Los pacientes se distribuyeron por edad, con un promedio de 6.58 años y una desviación estándar de 2.58 (Gráfica 2).

GRÁFICA 2
DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD



En cuanto a su distribución por sexo, 60 pacientes correspondieron al sexo masculino y 50 para el femenino (Gráfica 3).

En la tabla I se aprecia la relación entre el sexo y el padecimiento atópico implicado, correspondiendo para el sexo masculino 37 asmáticos, 19 con rinitis y 4 con dermatitis; para el sexo femenino se reportan 32 pacientes asmáticos, 10 con rinitis y 8 con dermatitis.

GRAFICA 3
DISTRIBUCION POP SEXO

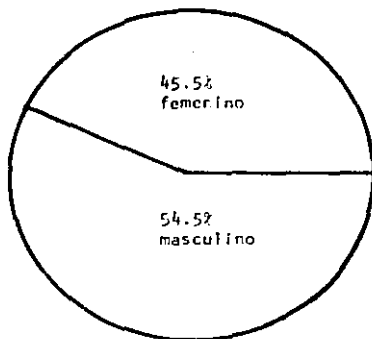
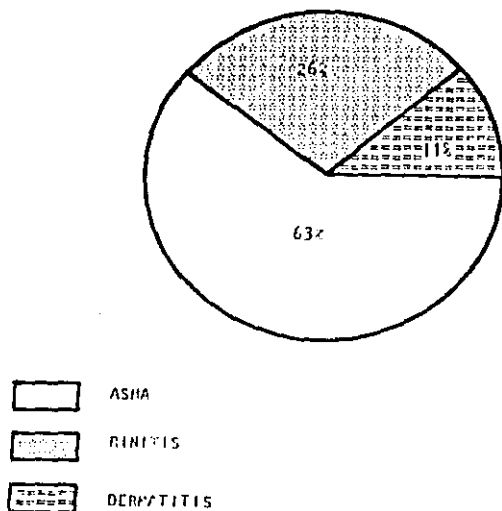


TABLA 1. CORRELACION ENTRE SEXO Y PADECIMIENTO ATOPICO

	ASMA		RINITIS		DERMATITIS	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%
MASCULINO	37	33.6	19	17.2	4	3.7
FEMENINO	32	29.1	10	9.1	8	7.3

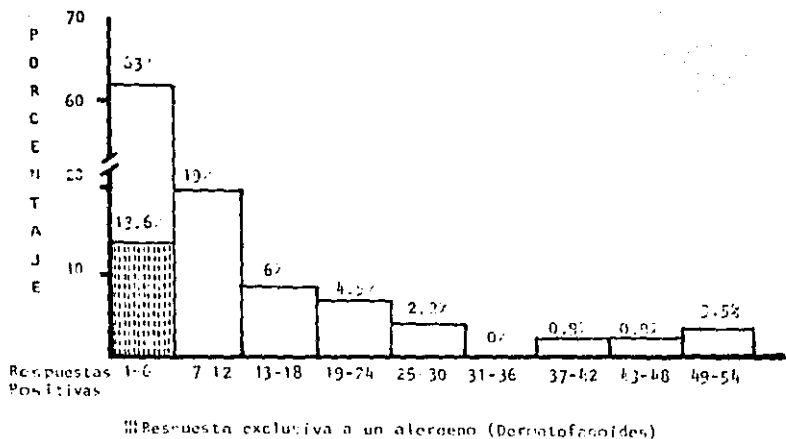
De los padecimientos alérgicos 69 pacientes presentaron asma, 29 rinitis y 12 dermatitis (Gráfica 4).

GRAFICA 4
PADECIMIENTOS ENCONTRADOS



En la gráfica 5 se puede apreciar el número de respuestas positivas en cada paciente, agrupadas por grupos de seis antígenos presentes, haciendo mención que en el primer grupo la parte sombreada de la columna corresponde a respuesta a un solo antígeno, en este caso el Dermatofagoides, siendo su porcentaje el de 13.6%.

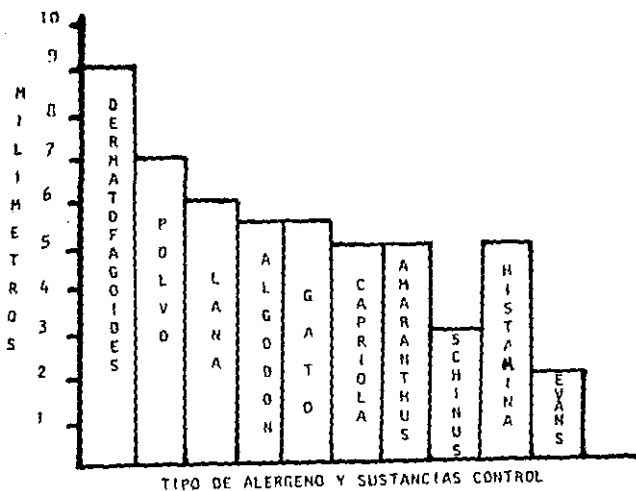
GRAFICA 5
NUMERO DE RESPUESTAS POSITIVAS POR PACIENTE



La respuesta (en milímetros) de los alérgenos más frecuentes comparados con la histamina, el Evans y el alérgeno menos frecuente se presenta en la gráfica 6.

Los alérgenos más frecuentes encontrados en nuestra investigación realizada en los 110 pacientes tratados, fueron el dermatofagoides: 64 veces, el polvo y la lana: 29 veces, el algodón: 20, gato: 25 y amaranthus palmeri y capriola: 24.

GRAFICA 6
RESPUESTA EN MILIMETROS DE LOS ALERGENOS MAS FRECUENTES
COMPARADOS CON LA HISTAMINA, EL EVANS, Y SCHINUS



En cuanto a las posibilidades de riesgo, según las diferentes patologías, no se encuentra relación alguna en cuanto al asma y los alérgenos más frecuentes, pero hay una relación positiva en cuanto a la rinitis y una relación negativa a la dermatitis para los mismos alérgenos; dichos resultados se pueden apreciar en la tabla 11.

TABLA II. RELACION CON FACTORES DE RIESGOS SEGUN ATOPIA Y ALERGENOS.

		EXP.	No. EXP.	R.R. ²	R.A. ²
Dermatofagoides	Rinitis	20	37	1.6	12%
	Dermatitis	4	38	.36	-11%
Polvo	Rinitis	10	62	1.4	11%
	Dermatitis	2	71	.57	-6%
Lana	Rinitis	10	62	1.4	11%
	Dermatitis	2	71	.57	-6%
Algodón	Rinitis	10	65	1.7	16%
	Dermatitis	2	74	.69	-4%
Gato	Rinitis	8	60	1.2	7%
	Dermatitis	2	75	.72	-3%

*R.R.= Riesgo Relativo, R.A.= Riesgo Absoluto

En lo que se refiere a grupos de alergen^{os}, se puede apreciar en la tabla III la relación en cuanto al padecimiento atópico, el sexo y el grupo de alergen^{os}. Cabe señalar que no se contabilizaron todos los alergen^{os} ya que sólo se dió por positivo que estuviera cualquiera del grupo.

TABLA III. RELACION POR GRUPOS DE ALERGENOS, PATOLOGIAS Y SEXO

		POLENES	HONGOS	PROD. ANIMAL	CONTAMINANTES	ALIMENTOS
ASMA	F	21	14	12	19	13
	H	21	19	16	24	18
RINITIS	F	8	5	6	6	8
	H	11	7	8	15	8
DERMATITIS	F	2	3	3	4	4
	H	2	2	3	0	2

La Tabla IV muestra los alergenos más importantes de cada uno de los grupos ya mencionados.

TABLA IV. ALERGENOS MAS FRECUENTES SEGUN GRUPOS.

POLENES:	Amaranthus Palmeri, Capriola, Ambrosia Eliator.
HONGOS:	Rizopus, Helminthosporium, Hormodendrum, Streptomices.
PROD. ANIMAL:	Lana, Algodón, Gato.
CONTAMINANTES:	Polvo, Dermatofagoides.
ALIMENTOS:	Chocolate, Leche, Clara de Huevo.

Nuestros resultados no mostraron una relación entre la patología y los grupos de alérgenos.

Las tablas V - IX muestran las frecuencias y porcentajes presentados por los grupos de alérgenos.

TABLA V. FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN EN POLENES.

	f	%
Ambrosia Elatior	22	20.0
Amaranthus Palmeri	24	21.8
Ambrosia Trífida	20	18.18
Artemisa Ludoviciana	21	19.09
Artemisa Tridentata	13	11.81
Artemisa Vulgaris	18	16.36
Atriplex Bracteosa	16	14.54
Populus	16	14.54
Cosmos	21	19.09
Cynodon Dactylon (Capriola)	24	21.80
Chenopodium Album	20	18.18
Quercus	17	15.45
Fraxinus	17	15.45
Fraseria Tenuifolia	19	17.27
Heliantus	15	13.63
Holcus Halepensis	15	13.63
Ligustrum	15	13.63
Lolium	13	11.81
Plantago Major	10	9.09
Rumex Crispus	8	7.27
Shinus Molle	6	5.45
Salsola Pestifer	8	7.27
Absidia	13	11.81

TABLA VI. FRECUENCIA DE PRESENTACION EN HONGOS.

	f	%
Alternaria	13	11.81
Aspergillus Fumigatus	15	13.63
Aspergillus Niger	13	11.81
Candida	20	18.18
Cephalosporium	19	17.27
Helminthosporium	22	20.00
Hormodendrum	22	20.00
Mucor	20	18.18
Penicillium	19	17.27
Rizopus	23	20.90
Streptomices	22	20.00

TABLA VII. FRECUENCIA DE PRESENTACION EN ANIMALES Y TELAS

	f	%
Perro	21	19.09
Gato	25	22.72
Lana	29	26.36
Algodón	26	23.63
Plumas	22	20.00

TABLA VIII. FRECUENCIA DE PRESENTACION DE CONTAMINANTES

	f	%
Polvo	29	26.36
Dermatofagoides	64	58.18

TABLA IX. FRECUENCIA DE PRESENTACION DE ALIMENTOS.

	f	%
Chocolate	21	19.09
Leche	19	17.27
Clara de Huevo	17	15.45
Yema de Huevo	16	14.54
Pollo	14	12.72
Trigo	14	12.72
Fresa	11	10.00
Nuez	15	13.63
Naranja	10	9.09
Manzana	10	9.09

DISCUSIÓN.

Desde hace mucho tiempo cierto tipo de padecimientos, que actualmente llamamos atópicos o alérgicos, se habían descrito como desencadenados por ciertos factores ambientales como lo eran plantas, alimentos, entre otros. Posteriormente, con el avance de las ciencias, se encuentra que éstos estaban compuestos por ciertas protefmas capaces de condicionar una respuesta inmunológica, y por esta razón se atribuyeron propiedades alérgicas a pólenes, hongos, alimentos, caspas de animales, ácaros y polvo casero.

El presente trabajo investigó la frecuencia de diferentes alérgenos, utilizados por medio de pruebas cutáneas, en pacientes portadores de alguna patología alérgica,

En la identificación de estos agentes etiológicos, en general se usan métodos fácilmente reproducibles como lo son las pruebas cutáneas así como los extractos alérgénicos industrializados y estandarizados (10, 11).

Las diferentes características bioquímicas de los alérgenos hace imperiosa la necesidad de identificarlos y en ocasiones

clasificarlos por regiones geográficas. Esto es principalmente aplicable a los polenes, que en la ciudad de México predominan los de Pinus, Fraxinus, Alnus, Juniperus, Eucalyptus, - plantas como Capriola, Lolium, Artemisa, Rumex, Cosmos y Helianthus, entre los más importantes (3).

En lo que a hongos se refiere, se encuentran reportados entre los más frecuentes al Aspergillus fumigatus, Alternaria, Hormodendrum y Fusarium, así como en otras publicaciones nacionales a: Cándida, Penicillium, Curvularia, Rhizopus y Aspergillus niger (16, 17).

En cuanto a las sustancias de producción animal y telas se -- menciona principalmente a las caspas de los animales domésticos entre los que destaca el gato y plumas de aves (pato y paloma); en las telas se menciona un gran porcentaje relacionado con lana y algodón, éste último según reportes de la literatura, necesita sufrir un proceso de envejecimiento para incrementar su poder antigénico (11, 12, 15)

Se encuentra mucha discrepancia en la literatura en lo que se refiere a establecer el factor predominante y causal de la alergia del polvo, dado que muchos autores lo mezclan con los ácaros que es su hábitat, en tanto que otros autores separan

éstos y les dan propiedades alérgicas por separado. En cuanto al polvo, es una mezcla de productos de desecho y en descomposición de múltiples sustancias orgánicas, entre las que destacan pelo, caspa, células cutáneas muertas de hombres y animales, así como fibras de lana, algodón, etc., las cuales en conjunto tienen un poder alérgico en pacientes atópicos -- hasta del 80%.

En cuanto a los dermatofagoides, actualmente se han descrito más de 500 variedades diferentes de estos insectos, los cuales pueden tener un hábitat natural desde la misma piel, hasta los lugares más fangosos de la naturaleza. Las especies que predominan principalmente en nuestro país son: *Dermatofagoides fariniae* y *Dermatofagoides pteronysinus*, y en el polvo de los muebles al *Europlyphus hainci*.

Pero aún persiste la discrepancia sobre cuál puede ser el más importante alérgeno dado que algunos autores reportan una frecuencia de aparición de los ácaros individualmente hasta el 90% y otros al polvo hasta un 80%. Consideramos que dicha -- discrepancia en este aspecto puede ser tomada como mínima.

Los resultados obtenidos son semejantes a los reportados por Blair (12) ya que en cuanto a la edad de presentación nuestra

investigación reporta un 63.7% en menores de 7 años, reportando dicho autor cerca del 80%. En cuanto a la relación existente con respecto al sexo, la literatura consultada la describe como nula, siendo esto semejante a lo apreciado por nosotros.

Hemos de hacer notar que el padecimiento más frecuente fue asma, lo cual se apoya con las estadísticas existentes de morbilidad nacional, pero no así a las publicadas por Baeza y colaboradores (17).

En lo que se refiere a las frecuencias de los alérgenos más frecuentes coincidimos con los reportados en la literatura (1, 4, 5, 13, 15), pero no en el caso de los menos frecuentes en los que sí existe diferencia de porcentaje.

En cuanto a los pólenes, nuestros resultados son similares a los reportes de los autores latinoamericanos y a la relación de pólenes atmosféricos de la ciudad de México.

Se estudiaron los 15 hongos más frecuentes, reportados por el Hospital Infantil de México en un estudio realizado en Tabasco (17), siendo nuestros resultados similares a los encontrados en dicho estudio.

En relación a los productos animales, están reportados en la literatura los más frecuentes relacionados a las aves, el algodón y la lana, encontrando en este trabajo al gato como uno de los más frecuentes, sin discrepar en lo que se refiere a la lana y el algodón de lo reportado en la literatura (4, 5, 9).

La literatura reporta, por lo que a alimentos concierne, como los más frecuentes al huevo (tanto la yema como la clara), la naranja, la fresa, el chocolate, haciendo notar que los artículos consultados son de literatura anglosajona, por lo que toma mucha importancia el proceso de industrialización (8). En nuestro trabajo sólo encontramos mayor frecuencia en el chocolate y la leche.

Por otro lado, es importante relacionar la respuesta promedio en milímetros con los controles en los cuales los más frecuentes fueron mayores o iguales a la histamina y todos los alérgenos fueron superiores al control Evans.

Esto es de importancia dado que habla de la credibilidad y representatividad de las pruebas cutáneas.

En lo que se refiere a lo descrito por Woorhorst, Kern, Storm

y otros autores (1, 4), en cuanto a que hay una relación directa entre la forma de contacto y el tipo de padecimiento -- alérgico, en el presente trabajo sólo se encontró dicha relación positiva a la rinitis, negativa a la dermatitis y sin relación alguna en el asma.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES.

De los padecimientos atópicos, el más frecuentemente reportado es el asma bronquial, seguido de la rinitis. Sin una predominancia de sexo significativa para ninguna de estas patologías.

La edad de presentación en sus primeras manifestaciones son los primeros años de vida, siendo éstos los más importantes para establecer un diagnóstico precoz e iniciar un tratamiento oportuno.

En cuanto a la frecuencia de aparición de los alérgenos, coincidimos con la literatura mundial en que el dermatofagoides y el polvo son los más frecuentes implicados en estos padecimientos. No obstante, consideramos de importancia otras sustancias como son pólenes, hongos y productos de lana, algodón o animales de tipo doméstico como el gato y el perro, sin encontrar una frecuencia llamativa con respecto a las aves.

De los alimentos relacionados con los padecimientos atópicos, sólo encontramos al chocolate como el más significativo, pero no hay que excluir a otras sustancias tomando en cuenta la mayor utilización de productos industrializados por parte de las madres.

Consideramos de importancia nuestro trabajo ya que éste se ve reforzado por la literatura nacional e internacional permitiéndonos demostrar las causas de ciertos padecimientos atópicos. Creemos que una amplia y profunda investigación por zonas en la República Mexicana, ayudaría a identificar con mayor precisión las causas de dichos padecimientos.

RESUMEN.

Se practicaron pruebas cutáneas a 135 pacientes con la técnica de Prick para establecer cuáles son los alérgenos más frecuentes y su relación según edad, sexo y padecimiento atópico.

Dichos pacientes se seleccionaron de la consulta externa del servicio de Alergología del Hospital Pediátrico de Azcapotzalco.

Se aplicaron un total de 51 antígenos, seleccionados por considerarlos los más frecuentes según reportes de la literatura.

Se excluyeron a 25 niños por ser anérgicos o hiperreactores, quedando un total de 110 niños que se tomó como el 100% total.

La edad promedio fue de 6.58 años, con un grupo por sexo de 54.5% para los hombres y de 45.5% para las mujeres. Los padecimientos atópicos encontrados fueron: asma 62.7%, rinitis 26.3%, y dermatitis 11%; el alérgeno más frecuente fue el extracto de dermatofagoides en 64 pacientes (58.1%) seguido por polvo y lana en 29 pacientes (26.3%), algodón en 26 pacientes (23.6%), gato en 25 pacientes (22.7%), entre los más frecuentes.

Existe una relación positiva de riesgo para el grupo de póle-
nes en cuanto a la rinitis y una relación negativa para la --
dermatitis, sin haberla para el asma,

Por lo que respecta a los demás grupos de alergenos, no hay -
relación alguna para ningún tipo de enfermedad o patología --
atópica, edad o sexo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alejandro O.A. Estudio de pruebas cutáneas al polvo y --
ácaros en niños con asma. *Alergia* 31(1): 3-4, 1984.
2. Granel, T.T.C., Cistero, B.A., Olive, P.A. Estudio de -
los alérgenos en el asma y rinitis de los panaderos. -
Alergia 32(3): 69-73, 1985.
3. Montes, M.J., Cisneros, P.V. Los pólenes atmosféricos de
la Ciudad de México. *Alergia* 29(2): 51-60, 1983.
4. Chaiebr, J.A. Prueba cutánea única para la identificación
de los individuos y población atópica. *Alergia* 32(3):
79-82, 1985
5. Luoma, R. Environmental allergens and morbidity in atop-
ic and non-atopic families. *Acta Paediatr. Scand.* 73:
448-453, 1984.
6. Charpin, J. Evolución del espectro de alérgenos patogéni-
cos en el asmático. *Serie Asma* 4(11): 15-18; 1985.
7. Rodríguez, J.R., Gómez, E.A. Variantes del antígeno polvo.
Sensibilidad clínica y cutirreacción. *Alergia* 28(1): -
5-12, 1981.
8. Kajosaari, M. Food allergy in finish children aged 1 to 6
years. *Acta Paediatr. Scand.* 71: 815-819, 1982.

9. Ronald, T.W. Valoración de las pruebas cutáneas en el diagnóstico de las enfermedades mediadas por IgE. *Clind. Pediatr. NA* 5: 773-781, 1983.
10. Elliot, M. Jr. *Allergy Principles and Practice* Toronto. Ed. Toronto, pp. 76-93, 1986.
11. Paterson, R. *Allergy Diseases Diagnostic and Management*. Second Edition Philadelphia, Ed. Interamericana, pp.50-70, 1986.
12. Fuchs, W.E. Asma bronquial: Aspectos clínicos y diagnóstico. *Serie Asma* 4(3): 10-15, 1985.
13. Ortega, G.H., Symes, G.I. Comparación de la reactividad cutánea entre polvo y ácaros en niños con asma. *Alergia* 26(4): 139-146, 1979.
14. Pérez, M.J., Madarraga, J., Ortega G.H. Profilaxia del asma bronquial. *Alergia* 32(1): 3-11, 1985.
15. John, W.Y. Extractos alérgicos. Caracterización, normalización y perspectivas futuras. *Clind. Pediatr. NA* 5: 783-792, 1983.
16. Thomas, E.V.M. Crítica de los procedimientos polémicos y no comprobados utilizados en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades alérgicas. *Clind. Pediatr. NA* 5: 793-802, 1983.
17. Baeza-Bacab, M.A., Ginebra-Cabra, F.A., Bastarrachea-Sosa, G. Alergia respiratoria inducida por hongos. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 44(4): 214-217, 1987.