



Perfil clínico de los pacientes alérgicos atendidos en la unidad de pediatría del Hospital General de México, SSA

Francisco Mejía-Covarrubias,* Jorge Roberto López-López,**
Nelson Sernas-Romero,*** Gerardo López-Pérez ****

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación entre el antecedente familiar de atopía, características de alimentación, frecuencia de exposición hacia alérgenos ambientales y las enfermedades alérgicas en pacientes atendidos en la unidad de Pediatría del Hospital General de México. Identificar los agentes causales mediante pruebas cutáneas.

Material y métodos: Se revisaron 535 expedientes clínicos de pacientes que se agruparon de acuerdo al sexo, edad, antecedentes familiares de atopía, autoinmunidad e inmunodeficiencia; la edad de ablactación se clasificó en temprana (0 a 3 meses), adecuada de 4 a 6 meses y tardía de 7 meses o más y se evaluaron los tipos de alimentos utilizados. Se tomó en cuenta el diagnóstico así como los resultados de las pruebas cutáneas realizadas.

Finalmente, se tomaron en cuenta los factores ambientales en cada paciente: polvo, humedad, convivencia con animales, tabaquismo, contaminación y contacto con flora.

Resultados: Fueron 58% masculinos y 42% femeninos. 30% fueron menores de 6 años, 45% de 6 a 10 años y 24% de 11 a 15 años. 30.8% con antecedente de atopía de primer grado y 27.6% de segundo grado. 48% recibieron seno materno durante menos de 3 meses. Ablactación temprana fue hecha en 62%.

Existieron pruebas cutáneas a 849 alérgenos, 280 hacia ácaros del polvo casero. Existieron 38 casos de rinitis, 7 de dermatitis atópica, 277 de rinosinusitis, 117 de asma, 21 de hiperreactividad bronquial, 58 de sinusitis, 6 de conjuntivitis y 11 de infección prolongada.

Conclusiones: En este grupo la enfermedad alérgica es de etiología multifactorial, el antecedente de atopía familiar es determinante, la ablactación temprana y brevedad de seno materno la condicionan también, el alérgeno principal es el ácaro del polvo casero y finalmente la rinosinusitis predomina en este grupo.

Palabras clave: Enfermedades alérgicas, pacientes pediátricos, perfil clínico.

ABSTRACT

Objective: To establish the relation between the familiar antecedent of atopic disease, characteristics of feeding, frequency of exhibition towards environmental allergens and the allergic diseases in patients taken care of in the unit of Pediatrics of the General Hospital of Mexico. To identify the main agents that caused by prick skin them tests.

* Jefe del Servicio de Pediatría. Hospital General de México SSA.

** Médico Adscrito al Servicio de Alergia e Inmunología del Hospital General de México SSA.

*** Pediatra Egresado del Hospital General de México, SSA.

**** Alergólogo-Infectólogo Pediatra. Servicio de Pediatría. Hospital General de México



Material and methods: 535 clinical files of patients were reviewed, they were grouped according to familiar sex, age, antecedent of atopic disease, autoimmunity and immunodeficiency; the age of ab lactation was classified in early (0 to 3 months), adapted of 4 to 6 months and delayed of 7 months, and the types of used foods were evaluated too. It was taken into account the diagnosis as well as the results from the prick skin tests. Finally, the environmental factors in each patient were taken into account: dust, humidity, coexistence with animals, smoking, environmental pollution and contact with flowers.

Results: They were 58% males and females 42%. 30% were smaller of 6 years old, 45% of 6 to 10 years old and 24% of 11 to 15 years old. 30.8% with antecedent of atopic disease of first degree and 27.6% of second degree. 48% received breast feeding during less than 3 months. Early ab lactation was done in 62%. Cutaneous tests were positives to 849 allergens, 280 existed towards dust mites. 38 cases were of rhinitis, 7 of atopic dermatitis, 277 of rhinosinusitis, 117 of asthma, 21 of bronchial hyperreactivity, 58 of sinusitis, 6 of allergic conjunctivitis and 11 existed of prolonged infection.

Conclusions: In this group the allergic disease is of multifactorial etiologic, the familiar antecedent of atopia is determining, the early ab lactation and brevity of breast feeding also conditions it, the main allergen is the dust mites and finally the rhinosinusitis predominates in this group.

Key words: Allergic diseases, pediatrics patients, clinical profile.

INTRODUCCIÓN

En México, las pruebas diagnósticas realizadas en distintas instituciones con población heterogénea han permitido conocer algunas de las características de los diferentes factores predisponentes para el desarrollo de enfermedades con origen alérgico, estableciendo, además, la relación entre las infecciones del tracto respiratorio superior y la presencia de enfermedad alérgica subyacente.^{1,2}

Con relación a los antecedentes familiares, los hijos de los padres con historia de atopia, muestran una frecuencia 51% mayor de síntomas respiratorios o dermatológicos, frente a un 19% de los niños sin historia familiar de atopia.³ En Sudáfrica, se encontró que el antecedente de asma en cualquiera de los padres y la presencia de eczema en la lactancia, son fuertes predictores para el desarrollo de asma.⁴

Se sabe que el polvo casero es una fuente importante de alergenos domésticos. Los ácaros de polvo subsisten en las escamas epiteliales y alcanzan una concentración máxima estacional entre septiembre y octubre. En Gales del Sur se reportó fuerte relación, entre la exposición a altos niveles de polvo casero en los primeros 2 años de vida, y la sensibilización con asma en lactantes.⁵⁻⁷

La cucaracha doméstica ha sido identificada como un potente alergeno intradomiciliario, particularmente en climas tropicales, y en zonas urbanas.

En EUA se encontró que en los pacientes de estrato socioeconómico bajo, raza afroamericana, y la exposición a las cucarachas son factores significativos en niños que desarrollan asma.⁸

Un reporte realizado en Hong Kong revela que la sensibilización a alergenos caseros es un factor de riesgo significativo para la presencia de asma y enfermedad alérgica.

El lugar de residencia es un factor de riesgo independiente que sugiere un papel importante en la patogénesis de la enfermedad alérgica ya que el estudio de los inmigrantes mostró que la prevalencia de asma y alergia, incrementó al mudarse a diferentes ciudades.⁹

Por otro lado, la prevalencia de asma y enfermedad alérgica varió entre poblaciones genéticamente distintas y poblaciones genéticamente similares viviendo en diferentes estratos socioeconómicos.^{9,10}

Aunque pueden considerarse como maleza muchas clases distintas de plantas, las más importantes para la sensibilización alérgica son las pertenecientes a la familia de las compuestas. Dentro de ellas, la más destacada, en Estados Unidos es la Ambrosía, y en México el amaranto.^{5,9,11,12}

Por otro lado, cualquier caspa animal extraña puede ser responsable, en principio, de una sensibilización, aunque los alergenos epidérmicos más frecuentes proceden de perros y gatos, así como las pieles y plumas que se emplean en los materiales de tapicería. La sensibilidad es a menudo muy aguda, y basta una exposición breve o inesperada para desencadenar una respuesta alérgica muy intensa.^{13,14}

En niños menores de 4 años de edad expuestos a tabaquismo materno se observó un riesgo incrementado de atopias.¹⁵ En otros estudios se relaciona el papel determinante del tabaquismo en los procesos alérgicos (asma), dado el incremento de IgE y la positividad de las pruebas cutáneas. La exposición pasiva al tabaco (in útero) condiciona la presencia de niveles elevados de IgE específica en cordón umbilical en los productos expuestos de madres fumadoras.³

Se comparó la ocurrencia de enfermedad atópica entre un grupo de niños alimentados los seis primeros meses de vida con leche materna exclusivamente y un grupo en el que se introdujo a los tres meses de edad alimentos sólidos, todos con antecedente familiar de atopia.



En el primer grupo un 27% y en el segundo en un 40%, resultaron con enfermedad alérgica con lo que se demuestra un aspecto protector de la alimentación al seno materno.¹⁵

Algunas de las razones por las que la lactancia materna reduce la ocurrencia de enfermedad atópica son: menor exposición a las proteínas alimentarias presentes en las fórmulas infantiles, mayor maduración de la barrera intestinal reduciendo la absorción de macromoléculas, menor frecuencia de infección que puede actuar como un adyuvante y la presencia de factores antiinflamatorios.^{1,16}

También se ha escrito sobre la influencia que puede tener la introducción temprana de alimentos sólidos en el desarrollo de enfermedad alérgica en el niño de alto riesgo, sugiriendo como medida preventiva de enfermedad alérgica su inicio después de los seis meses de edad.¹

En la unidad de pediatría del Hospital General de México, se atienden diariamente a un gran número de pacientes, los cuales en un alto porcentaje, tienen un fondo alérgico; por lo que es importante detectar en etapas tempranas los factores asociados a este tipo de patologías, y poder proporcionar oportunamente medidas preventivas para evitar el desarrollo de enfermedad alérgica.

OBJETIVOS

Determinar la frecuencia de la exposición al polvo, convivencia con animales, tabaquismo y contacto con pólenes con la presencia de enfermedades alérgicas en pacientes atendidos en la unidad de pediatría del Hospital General de México.

Establecer la relación entre el antecedente familiar de atopía, tiempo de alimentación al seno materno, ablactación temprana y enfermedad alérgica.

Establecer la relación entre el tipo de enfermedad alérgica y los agentes causales detectados mediante pruebas cutáneas.

TIPO DE ESTUDIO

Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron 560 expedientes de los pacientes atendidos en el Servicio de Alergia de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, de los cuales fueron excluidos del estudio 25, por no contar con información completa.

Los 535 pacientes se agruparon de acuerdo al sexo, en los siguientes grupos etarios, de 1 a 5 años, de 6 a 10 años, de 11 a 15 años, y de 16 o más años. Asimismo,

se registraron los antecedentes familiares de atopía, autoinmunidad e inmunodeficiencia.

Con relación al tiempo de alimentación al seno materno se agruparon de 0 a 3 meses, de 4 a 6 meses, de 7 a 12 meses y de más de 12 meses.

La edad de ablactación se clasificó en temprana si ésta ocurrió entre los 0 y 3 meses, adecuada de 4 a 6 meses y tardía de 7 meses o más.

Se consideró también el tipo de alimentos utilizados para dicho fin.

Se tomó en cuenta el diagnóstico, así como los resultados de las pruebas cutáneas realizadas y se correlacionaron los diagnósticos establecidos con las pruebas cutáneas positivas en cada uno de los casos.

Finalmente, se tomaron en cuenta los factores ambientales en cada paciente: polvo, humedad, convivencia con animales, tabaquismo, contaminación y presencia de flora.

RESULTADOS

Del total de 535 pacientes, fueron del sexo masculino 311 (58%) y 224 (42%) del sexo femenino (*Figura 1*).

En el grupo de 0 a 5 años, se registraron 157 casos (30%); de 6 a 10 años, 235 (45%); de 11 a 15 años 129 (24%); y de 16 años o más 14 casos (1%) (*Figura 2*).

El comportamiento en cuanto al antecedente familiar tanto de atopía, de autoinmunidad, como de inmunodeficiencia, se puede observar en el *cuadro 1*.

En cuanto a la alimentación se encontró que 257 pacientes (48%) fueron alimentados con seno materno por menos de 3 meses; 80 lo recibieron hasta 6 meses y 198 fueron alimentados por más de 7 meses (*Figura 3*).

En sólo 184 pacientes se registró la edad de la ablactación. La ablactación temprana se registró en 115 pacientes (62%), ablactación en edad adecuada en 55 pacientes (30%), y ablactación tardía en 14 pacientes (8%), (*Figura 4*).

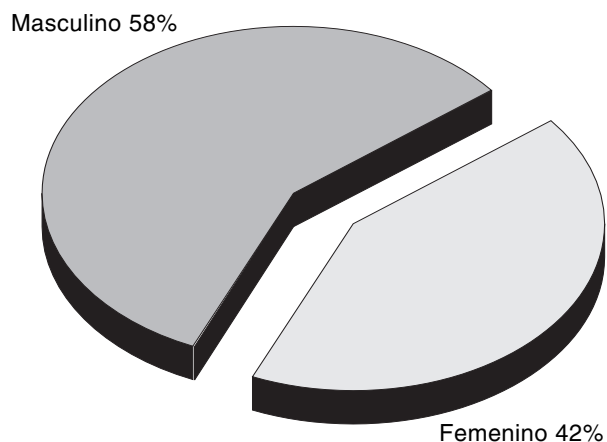


Figura 1.

Cuadro I. Antecedente familiar.

	Atopia	Autoinmunidad	Inmunodeficiencias
Parentesco primer grado	165 (30.8%)	27 (5%)	3 (0.5%)
Parentesco segundo grado	148 (27.6%)	16 (2.99%)	2 (0.3%)
Ambos	23 (4.29%)	0	0
Sin antecedente	199 (37.1%)	492 (91.9%)	502 (93.8%)
No se cuestionó			30 (5.6%)
Total	535	535	535

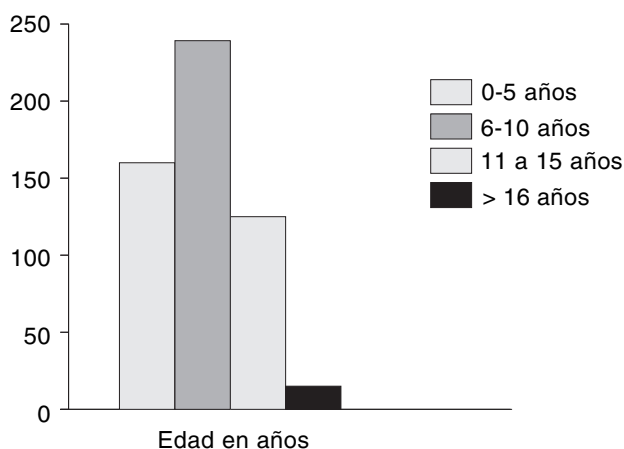


Figura 2. Distribución por grupos de edad.

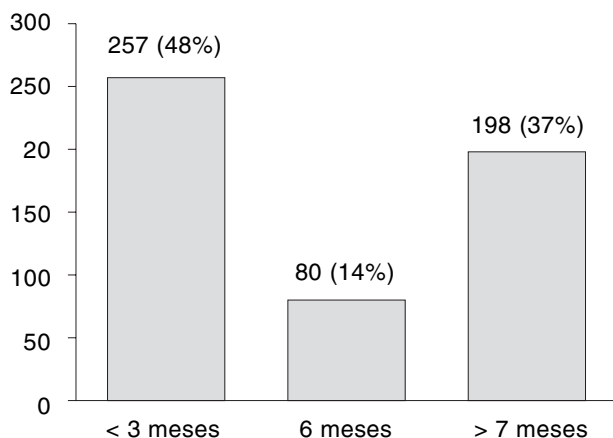


Figura 3. Alimentación al seno materno.

La ablactación fue a base de frutas y verduras en 165 casos (76%); pollo, hígado o carne en 25 pacientes (12%); pastas en 8 casos (4%) y huevo en 14 casos (7%), así como dos casos en que la ablactación se realizó con jugo de frutas (1%). En ningún paciente se realizó ablactación con pescado.

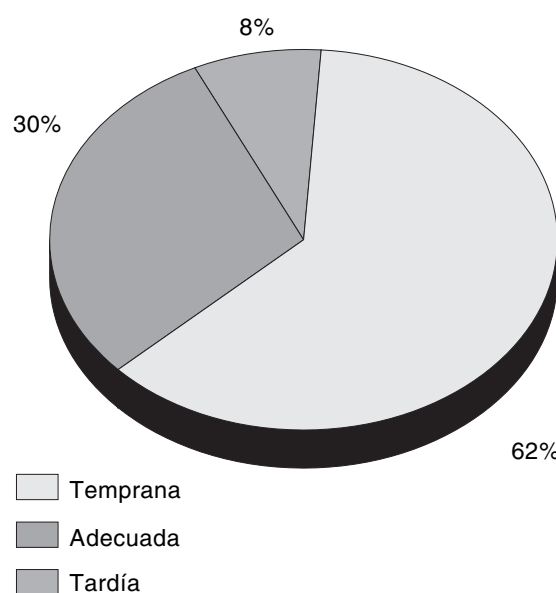


Figura 4. Periodos de ablactación.

Otro aspecto observado, es que en la gran mayoría la ablactación fue mixta, es decir, no recibieron alimentos de un solo grupo, sino una combinación de dos o más.

También se registró el esquema de vacunación, encontrándose dicho esquema completo en el 93% de los pacientes.

En cuanto al ambiente, en 419 casos, hubo el antecedente de exposición a polvo casero; en 259 casos, se mencionó la existencia de humedad en el entorno; 321 pacientes manifestaron la convivencia estrecha con animales (perros, gatos y aves); 156 pacientes estuvieron expuestos al tabaquismo, 44 tuvieron contacto con flora.

Cabe mencionar que la gran mayoría son residentes de la Ciudad de México (incluida la zona conurbada del Estado de México), aunque sólo 92 pacientes mencionaron exposición evidente a contaminación ambiental, por la presencia de industrias cercanas a las viviendas, u otros agentes inespecíficos (cerrajerías, aguas negras, carpinterías, etc.)

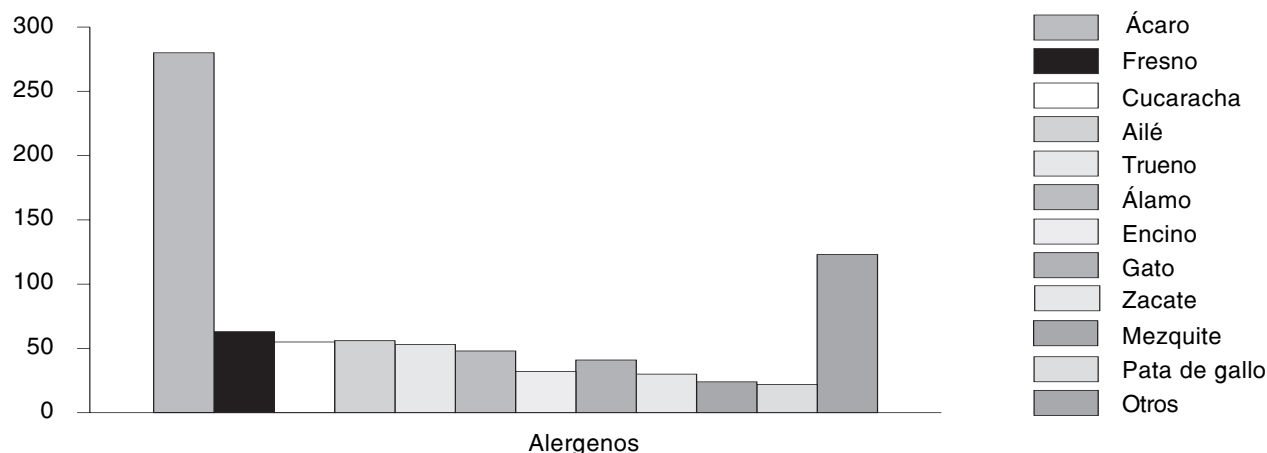


Figura 5. Distribución de alérgenos por pruebas cutáneas positivas.

Las pruebas cutáneas resultaron positivas a 849 alérgenos; en la mayoría de los pacientes se observó positividad para más de uno. El mayor número de éstos fueron al ácaro de polvo con 280 pruebas positivas, 63 al fresno, 55 a cucaracha, 56 a ailé, 53 al trueno, 48 al álamo, 32 al encino, 41 al gato, 30 a zacate espiga roja, 24 a mezquite, 22 a pasto pata de gallo y polvo casero, y en menor número a pirú, pasto común, zacate Timothy, quelite, artemisa, ajeno, chamizo, mirasol, epazote, girasol, lengua de vaca, cardo, plumas, lana, perro, moho, moho negro, monilia, moho en tortillas, pan, fruta, cereales, tortilla, y un solo caso a huevo, cerdo, y leche, correspondiendo estos últimos a 123 casos (*Figura 5*).

Se registraron 38 casos de rinitis, 7 casos de dermatitis atópica, 277 casos de rinosinusitis, 117 casos de asma, 21 casos de hiperreactividad bronquial, 58 casos de sinusitis, 6 casos de conjuntivitis, y 11 casos de infección prolongada. Se observó que en algunos pacientes existió la asociación de 2 patologías de manera simultánea (*Figura 6*).

Con respecto a la asociación entre las diferentes patologías y su positividad a los antígenos, se encontró que para el caso de la rinitis, las pruebas cutáneas resultaron positivas al ácaro de polvo en 20 ocasiones, ailé en 3, fresno en 5, trueno en 5, álamo en 5; y otros alérgenos en 7.

En rinosinusitis se reportó positividad para ácaro de polvo en 139, ailé en 25, fresno en 30, trueno en 29, gato en 23, álamo en 22, mezquite en 13, encino y zacate en 19, y otros alérgenos en 123.

En el caso de dermatitis atópica se reportaron 3 pruebas cutáneas positivas al ácaro de polvo, al ailé en 1, al fresno en 2, al trueno en 2; al gato y encino en 1, al zacate en 2 y a otros alérgenos en 4.

Los pacientes diagnosticados con asma fueron positivos al ácaro de polvo en 69, al ailé en 10, al fresno en 13, al trueno en 6, al gato y al álamo en 7, al mezquite en 3, al encino y al zacate 5, y a otros alérgenos en 49.

Los diagnosticados como hiperreactividad bronquial fueron positivos al ácaro de polvo en 10 ocasiones, al



Figura 6. Distribución de enfermedades alérgicas.



ailé en 2, al fresno en 3, al gato en 2, al álamo en 3; al mezquite y a otros en 13.

Los pacientes diagnosticados con sinusitis tuvieron pruebas cutáneas positivas al ácaro de polvo en 27 ocasiones, al ailé en 3, al fresno en 3, al trueno en 2, al gato en 2, al álamo en 4, al mezquite en 5, al encino en 3, al zacate en 1 y a otros alérgenos en 17.

Los pacientes con conjuntivitis tuvieron pruebas cutáneas positivas para ácaro de polvo en 4, al ailé y al fresno en 1, al gato en 4, al álamo en 1, al zacate en 1 y a otros en 1.

Y finalmente para los pacientes con infecciones respiratorias prolongadas fueron positivas las pruebas cutáneas al ácaro de polvo en 3, al ailé en 5, al fresno en 3, al trueno en 4, al álamo en 3, al zacate y otros alérgenos en 1.

DISCUSIÓN

En nuestro medio, las patologías de tipo alérgico, afectan a ambos sexos, con un discreto predominio en el sexo masculino. Se observa que la edad predominantemente afectada fue la etapa escolar.

Por otro lado, se confirma lo mencionado en otros estudios donde se menciona que el antecedente familiar de atopia juega un papel importante en la asociación con enfermedad alérgica en hijos de padres afectados, pues en esta revisión el 64% de los pacientes contaban con antecedente familiar de atopia, tanto por rama paterna, como por rama materna, así como en familiares de primero y segundo grado.

No se observó una relación entre enfermedad alérgica y los antecedentes familiares de enfermedad autoinmune o inmunodeficiencia. Asimismo, el antecedente de esquema de vacunación incompleta tampoco se asoció en la presencia de enfermedad alérgica.

Con respecto a la alimentación al seno materno se encontró que un número importante de pacientes lo recibió por un periodo de tiempo considerado como corto (menor de tres meses), lo que traduce un efecto poco benéfico y que no favorece la prevención de este tipo de patologías.

Otro aspecto importante con relación a los hábitos alimenticios, lo constituye la ablactación, pues se observó que en hasta el 62% de los pacientes se inició dentro de los primeros tres meses de vida, preferentemente con frutas y verduras, lo que pudiera explicar la exposición temprana a ciertos alérgenos a través del tracto digestivo; aunque, las pruebas cutáneas que incluyeron alimentos fueron positivas principalmente al huevo, leche y carne de cerdo.

Los factores ambientales juegan un papel preponderante en la presencia de enfermedad alérgica. Es importante mencionar que no se puede establecer un sólo factor ambiental para la presencia de enfermedad alérgica,

sino una asociación entre distintos factores, dentro de los cuales podemos mencionar la exposición al polvo, que fue el factor más importante, pues de los 535 pacientes incluidos, 419 reportaron exposición directa a este tipo de ambiente, seguido de la exposición a distintos animales. Particularmente perros, gatos y cucarachas. La humedad fue un factor también particularmente observado.

El tabaquismo no se observó como un factor asociado pues sólo se menciona exposición a éste en 156 casos. La exposición a flores fue el factor menos referido con sólo 44 casos.

Con relación a las patologías, se observó que la más observada fue la rinosinusitis, representando el 52%, seguida del asma (22%), e hiperreactividad bronquial (11%). No hubo asociación directa entre un alérgeno y una patología específica, observándose que para todas las enfermedades registradas, existieron más de una prueba cutánea positiva; sin embargo, para el caso de sinusitis, asma, rinosinusitis, rinitis (manifestaciones del tracto respiratorio), predominó la respuesta positiva a ácaro de polvo de manera importante, por lo que pudiéramos establecer que la exposición a este alérgeno puede condicionar patología alérgica en el ámbito respiratorio.

CONCLUSIONES

1. En este grupo la enfermedad alérgica es de etiología multifactorial, afecta particularmente a pacientes en edad escolar, del sexo masculino.
2. Los factores ambientales presentes en el hogar son importantes para el desarrollo de enfermedad alérgica, particularmente el polvo, la humedad y la convivencia con animales.
3. El antecedente familiar de atopia es determinante en la presencia de enfermedad alérgica.
4. La ablactación temprana y la breve alimentación al seno materno condicionan patología alérgica en pacientes susceptibles.
5. Las manifestaciones respiratorias de enfermedad alérgica se relacionan con la exposición a ácaro de polvo, comprobado mediante pruebas cutáneas.
6. La mayoría de las manifestaciones de enfermedad alérgica son positivas a múltiples alérgenos detectados mediante pruebas cutáneas.
7. En nuestro medio, la principal manifestación de enfermedad alérgica lo constituye la rinosinusitis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Philip F. Otitis media and eustachian tube dysfunction: Connection to allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99: S787-S797.



2. Orozco-Martínez S, López-Pérez G, Peña-Echeverry N, Arreguín-Osuna L, Huerta-López J. Frecuencia de atopía familiar, alimentación al seno materno y edad de ablactación en pacientes con asma, rinitis alérgica o urticaria. *Alergia, Asma e Inmunol Pediatr* 1996; 5: 9-14.
3. Naranjo-Estrella J, Ocaña-Amores R, Field-Cortazares J, Sánchez-Ojeda M, Del Río-Navarro B, Sienra-Monge JJ. Perfil clínico del asma en niños y factores asociados, en pacientes del Hospital Infantil de México. *Alergia, Asma e Inmunol Pediatr* 1998; 7: 176-179.
4. Rodney IE, Diane Du Toit. Risk Factors for childhood asthma and wheezing. Importance of maternal and household smoking. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 154: 681-688.
5. Wahn U, Lau S. Indoor allergen exposure is a risk factor sensitization during the first three years of life. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99: 763-769.
6. Kuehr J, Frischer T. Mite allergen exposure is a risk for the incidence of specific sensitization. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 94: 44-52.
7. Peat PK, Tovey E. House Dust Mite allergens. A major risk factor for childhood asthma in Australia. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 153: 141-146.
8. Sampson BS. Socioeconomic status and race as risk factors for cockroach allergen exposure and sensitization in children with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 97: 1993-401.
9. Leung R. Sensitization to inhaled allergens as a risk factor for asthma an allergic disease in Chinese population. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99: 594-599.
10. Squillace SP, Sporik RB. Sensitization to dust mites as a dominant risk factor for asthma among adolescents living in a Central Virginia. *Am J Respir Crit Care* 1997; 156: 1760-1764.
11. Lieu TA. Outpatient management practices associated with reduced risk of pediatric asthma hospitalization and emergency department visits. *Pediatrics* 1997; 100: 334-341.
12. Tariq SMI. The prevalence of and risk factors for atopy in early childhood: A whole population birth cohort study. *J Allergy Clin Immunol* 1998; 101: 587-593.
13. Sasai K. Early detection of specific IgE antibody against house dust mite in children at risk of allergic disease. *J Pediatr* 1996; 128: 834-840.
14. Siersted HC, Boldsen J. Population based study of risk factors for underdiagnosis of asthma in adolescence: Odense school-child study. *Brit Med J* 1998; 316: 651-656.
15. Kajosaari M. Atopy prevention in childhood: the role of diet prospective 5-year follow-up of high-risk infants with six months exclusive breast feeding and solid food elimination. *Pediatr Allergy Immunol* 1994; 5:26-28.
16. Ortiz-Aldana I, Arreguín-Osuna L, Cerino-Javier R, Meza-Morales A. Factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades atópicas. *Alergia e Inmunol Pediatr* 1995; 4: 150-152.

Dirección para correspondencia:
Dr. Jorge R. López López
Servicio Alergia-Inmunología
Hospital General de México, SSA.