



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

*HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA*

**"SENSIBILIDAD A PRUEBAS CUTÁNEAS EN NIÑOS CON  
DERMATITIS ATOPICA EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL  
ESTADO DE SONORA DE MAYO A SEPTIEMBRE DEL 2004"**



TESIS  
QUE PARA OBTENER EL  
DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE  
PEDIATRIA

PRESENTA

0351951

**DR. ALEJANDRO RODRIGUEZ RODRÍGUEZ**

Hermosillo, Son. Septiembre de 2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**“SENSIBILIDAD A PRUEBAS CUTÁNEAS EN NIÑOS CON  
DERMATITIS ATOPICA EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL  
ESTADO DE SONORA DE MAYO A SEPTIEMBRE DEL 2004”**

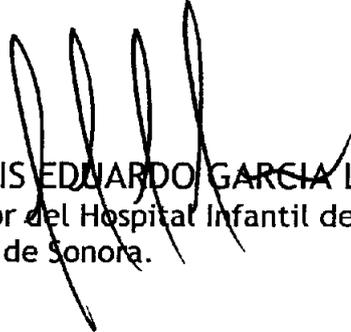
TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA  
EN LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA

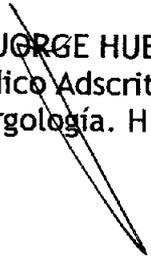
PRESENTA

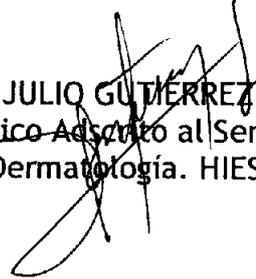
**DR ALEJANDRO RODRIGUEZ RODRÍGUEZ**

  
**DR RAMIRO GARCIA ALVAREZ**  
Jefe de la División de Enseñanza  
e Investigación y Profesor Titular  
del Curso de Pediatría.

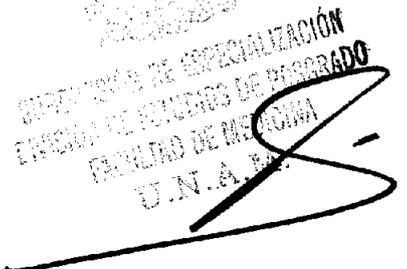
  
**DR LUIS EDUARDO GARCIA LAFARGA**  
Director del Hospital Infantil del  
Estado de Sonora.

Asesores de tesis

  
**DR JORGE HUERTA ROMERO**  
Médico Adscrito al Servicio  
Alergología. HIES.

  
**DR JULIO GUTIÉRREZ LIZARDI**  
Médico Adscrito al Servicio  
de Dermatología. HIES.

Hermosillo, Sonora Octubre 2004

  
DIRECCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
ENSEÑANZA DE RESIDENTES DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

## **DEDICATORIA**

*Con todo mi cariño y admiración para mis papás **Eleazar y Socorro**; porque gracias a ellos he logrado alcanzar mis sueños y aspiraciones que hoy son realidad, y que aún no sé cómo les voy a pagar tanto que me han dado ya que han sido unos excelentes padres y el más grande regalo que Dios me dió.*

*A mis hermanos **Carlos, Edgar y Coquito**; que me han demostrado el cariño y apoyo que me tienen a pesar de que estuve tan lejos, y que espero se sientan orgullosos de mí.*

*A mis abuelitos, que unos ya están en el cielo (**Cipriano y María de la Luz**) que me ven desde allá... espero que estén contentos por mi logro; y a los que todavía tengo aquí conmigo (**Jesús y Socorro**) darles las gracias porque siempre he tenido su amor y apoyo incondicional; a mi "abue", que es mi segundo papá decirle con mucho orgullo que le demostré que soy canaima suticupira como él.*

*A mi tía **Rosy**; que me ha ayudado y apoyado desde que inicié mi carrera de médico y que me regaló mi primer estetoscopio, y con todo mi cariño para **Mamel y Nany** que son mi adoración.*

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios y a la Virgen de Guadalupe;**

*por haberme permitido llegar hasta donde he llegado y me han dado una vocación muy noble que espero ejercer con honestidad y con mucha calidad humana.*

**Con toda mi admiración y respeto para el Dr. Jorge Huerta R. y al Dr. Julio Gutiérrez Lizardi;**

*que son excelentes médicos, por su enseñanza y asesoría para la realización de este trabajo, así como a todos los médicos pediatras de esta institución que es parte de mi formación.*

**A todos los niños del mundo;**

*que son nuestros más grandes maestros y quienes tienen confianza en nosotros para poder sanarlos, y al Hospital Infantil del Estado de Sonora que fue testigo de mi entusiasmo, alegría, tristeza, desvelos y cansancio, así como mi preparación durante estos tres años, y que ahora puedo ver culminado uno de mis más grandes anhelos en la vida: ser Pediatra; así como a todo el personal de sus distintas áreas por su amistad y ayuda brindada en muchas ocasiones.*

# INDICE

	No. Pag.
<b>RESUMEN</b>	
<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>30</b>
<b>JUSTIFICACION</b>	<b>31</b>
<b>MATERIAL Y METODOS</b>	<b>32</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>36</b>
<b>DISCUSION</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>49</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>51</b>

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La atopia es una condición hereditaria, que predispone a padecer una serie de enfermedades, todas ellas relacionadas con respuestas mediadas por IgE e inbalance en la respuesta inmunitaria con predominio de linfocitos TH2, la dermatitis atópica es una inflamación crónica de la piel de distribución simétrica, con predilección por algunos sitios, con exacerbaciones e involuciones, antecedentes personales o familiares de una o más enfermedades de origen atópico. Las pruebas cutáneas para diagnosticar enfermedades alérgicas demuestran las hipersensibilidades tipo I y IV de Gell y Coombs, además sirven para establecer la etiología de rinitis alérgica, asma, urticaria, alergia a los alimentos y dermatitis de contacto, consiste en introducir en la epidermis y en la dermis una cantidad mínima de alérgeno. La prueba cutánea de puntura para reacción tipo I y la prueba de parche para la reacción tipo IV, son los test más usados.

**JUSTIFICACIÓN:** Las pruebas cutáneas en la dermatitis atópica contribuyen a identificar factores exacerbantes de la enfermedad y factores que pueden facilitar el desarrollo de otras enfermedades agregadas, consideramos útil dicho estudio para tomar medidas de control ambiental y dietas de eliminación en pacientes con pruebas cutáneas positivas.

**OBJETIVOS:** Conocer la sensibilidad a pruebas cutáneas en niños con dermatitis atópica en el Hospital Infantil del Estado de Sonora durante un período comprendido de mayo a septiembre del 2004 y su relación de acuerdo a la edad, sexo, factores predisponentes intradomiciliarios y extradomiciliarios, relación con lactancia materna y ablactación y alimentos y aeroalérgenos que presentan pruebas cutáneas positivas más frecuentemente.

**DISEÑO DEL ESTUDIO:** Descriptivo, observacional, transversal y prospectivo

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó en un período comprendido de mayo a septiembre del 2004 en el Hospital Infantil del Estado de Sonora, realizando el diagnóstico de dermatitis atópica de acuerdo a los criterios de Hanifin y Rajka en el servicio de consulta externa de Dermatología donde se realizó una encuesta directa sobre antecedentes personales, heredo familiares, inicio de lactancia y ablactación, factores exacerbantes intradomiciliarios y extradomiciliarios; posteriormente se enviaron al servicio de Consulta Externa de Alergología para la realización de las pruebas cutáneas sin haberse administrado ningún antihistamínico o esteroide 7-10 días antes de las mismas y se realizó el diagnóstico agregado en algunos de los casos.

**RESULTADOS:** Se obtuvo una muestra de 20 pacientes, encontrando que en el 75% de los casos las pruebas cutáneas fueron positivas, la edad en que más frecuentemente se realizó el diagnóstico fue en menores de 1 año y niños de 9-10 años, predominando el sexo femenino (13 casos), los factores intradomiciliarios exacerbantes fueron los perros y los peluches, y los extradomiciliarios fueron el polvo y los árboles, se encontraron 10 casos de dermatitis atópica, 7 casos asociada a rinitis alérgica y 2 casos asociada a asma bronquial, y 1 a neuritis óptica, en el 67% de los casos hubo ingesta de huevo antes del año de edad y 33% de ingesta de leche de vaca, predominaron el zacate, seguido de los endémicos y alimentos, y por último las malezas, los árboles e inhalables caseros.

## INTRODUCCION

La atopia es una condición hereditaria que predispone a padecer una serie de enfermedades, todas relacionadas con respuestas mediadas por IgE y alteraciones de las respuestas mediadas por IgE y alteraciones de la inmunidad celular y de la reactividad vascular.

La dermatitis atópica es una inflamación crónica de la piel, es la manifestación cutánea de una alteración en la regulación inmunológica de Th2/Th1, es un padecimiento cutáneo crónico, intensamente pruriginoso, cuya característica esencial es la reacción inflamatoria dérmica que induce una erupción cutánea de distribución simétrica, con predilección por algunos sitios. Con exacerbaciones e involuciones, antecedentes personales o familiares de una o más enfermedades de origen atópico (asma, rino-conjuntivitis alérgica, etc.) <sup>(10,11)</sup>.

En la actualidad las pruebas cutáneas se consideran un método útil para conocer la sensibilización a alimentos y aeroalérgenos en pacientes con atopia, en la dermatitis atópica contribuye a identificar factores exacerbantes de la enfermedad y factores que pueden facilitar el desarrollo de otras enfermedades agregadas <sup>(1, 5, 6,7)</sup>.

La dermatitis atópica se describió hace varios siglos y ha sido llamada de distintas formas: eccema, eccema atópico, neurodermatitis constitucional, neurodermatitis atópica, prúrigo de Vencor, etc.

Es una de las dermatosis más frecuentemente observadas en la consulta de Pediatría, y en la práctica del dermatólogo pediatra ocupa el segundo o tercer lugar en la consulta. Inicia su presentación en la lactancia, se estima que en 65% de los casos hay manifestaciones de la enfermedad antes del primer año de edad y en 90% a los cinco años de edad. El curso natural se caracteriza por su variabilidad y cronicidad o recurrencias <sup>(9, 10, 11)</sup>.

Los pacientes atópicos se caracterizan por responder con grandes cantidades de Irte específica a sustancias comunes como: ácaros de polvo, pólenes, hongos, alimentos y drogas. Estos anticuerpos pueden ser determinados por medio de pruebas cutáneas por Prick y pruebas in vitro RAST. Aproximadamente 85% de los pacientes con dermatitis atópica tienen pruebas cutáneas positivas o RAST elevado a aeroalérgenos y alimentos.

El paciente con dermatitis atópica puede presentar además urticaria a comparación de 41% de los pacientes atópicos sin historia de dermatitis atópica y 25% de los no atópicos. Así también se ha observado que 50 a 75% de los pacientes que tienen

diagnóstico de dermatitis atópica desarrollan rinitis alérgica y asma bronquial posteriormente (marcha atópica) <sup>(14,15)</sup>.

Hay bases claras y seguras acerca de la importancia de la herencia en la dermatitis atópica, algunos apoyan la autonómica dominante, mientras otros la recesiva, aunque la mayoría coincide que es la multifactorial.

Tiene una relación familiar muy estrecha, que junto con la alta concordancia entre gemelos monocigóticos son fuertes indicadores de la base genética de este padecimiento, a pesar de ello, puede surgir en ausencia de antecedentes personales o familiares de alergia. Es bien conocido que si uno de los padres es alérgico, hay aproximadamente 60% de posibilidades de que se genere enfermedad atópica en el niño, si ambos padres la presentan, los hijos tienen incluso 80% de probabilidades <sup>(9,11)</sup>.

Por otro lado se ha confirmado positividad en los antecedentes familiares en 75% de los niños alérgicos.

La dermatitis atópica obedece a múltiples factores que actúan de manera sucesiva o simultánea. Entre estos se encuentran los siguientes:

- a) genéticos,
- b) inmunitarios,
- c) metabólicos,
- d) farmacológicos,
- e) psicosomáticos.

Casi 80% de los pacientes tienen una o más reacciones de hipersensibilidad inmediata en las pruebas cutáneas. Sin embargo, aunque algunos sujetos con dermatitis atópica generan múltiples reacciones positivas, la correlación con la clínica es escasa. Las evidencias de que las reacciones inmediatas de la piel no están necesariamente relacionadas incluyen las siguientes:

- 1.- Las lesiones de la dermatitis atópica no son urticarianas
- 2.- Las lesiones provocadas con las pruebas cutáneas no evolucionan a aquéllas características de la dermatitis atópica
- 3.- Los pacientes con agamaglobulinemia que desarrollan lesiones de la piel, características de dermatitis atópica en áreas flexoras, no presentan hipersensibilidad inmediata de la piel <sup>(11)</sup>.

Aunque en otros estudios se dice que las pruebas cutáneas por Prick permiten identificar individuos sensibilizados a alergenios específicos en pacientes con dermatitis atópica, su utilidad diagnóstica toma valor en cuanto a que si una prueba cutánea permite determinar un posible agente que contribuye a exacerbaciones del cuadro clínico o si por medio de este método diagnóstico podríamos decidir y tomar medidas preventivas ambientales y más aún en el inicio de inmunoterapia que es controversial.

Entre las opiniones en contra del valor de la realización de las pruebas cutáneas para diagnóstico se encuentra la alta reactividad cutánea de los pacientes que se presenta hasta en un 85% de los casos y pueden ser positivas a diferentes alimentos y aeroalérgenos, el estado de la piel que en algún momento puede contraindicar el estudio y la correlación con RAST positivo a aeroalérgenos (principalmente dermatofagoides) sólo muestran un 24% de positividad en pruebas cutáneas. Existen opiniones también en cuanto a que la realización de las pruebas por Prick en una piel no inmunocompetente podría sensibilizar a los pacientes a diversos alergenios.

Las opiniones a favor de la realización de pruebas cutáneas se basan en que los pacientes que tienen pruebas cutáneas positivas a alergenios alimentarios y a

aeroalérgenos, cuando se toman medidas de control ambiental y si se logran tomar medidas de exclusión existen mejoría en los pacientes. Se ha determinado que la severidad de los síntomas en la dermatitis atópica se observa en pacientes sensibilizados a aeroalérgenos principalmente hongos (*M. furfur* en adultos y *candida* en niños) y dermatofagoides (hasta en un 75% observado en pacientes con dermatitis atópica y asma), y que la determinación de la sensibilización contribuye a detectare factores exacerbantes y severidad del cuadro clínico <sup>(1, 3,5)</sup>.

Además la determinación de sensibilización a alimentos en niños es importante porque permite determinar el riesgo en el futuro a sensibilizarse a aeroalérgenos.

En cuanto a la reactividad de la piel en pacientes pediátricos (menores de cinco años) existen aún controversias. El utilizar mayor concentración de los extractos en pacientes menores de dos años podría aumentar la sensibilidad de la prueba, otros estudios apoyen que la reactividad cutánea en niños se observa desde la edad de un mes y que si estos niños son sensibles a alimentos tienen un riesgo mayor de sensibilizarse a aeroalérgenos a la edad de cuatro años <sup>(14,15)</sup>.

Hoy en día se sabe que la IgE contribuye de modo importante en las alteraciones atópicas, pero esto no es suficiente para explicar la diátesis alérgica del padecimiento.

Dentro de las alteraciones inmunitarias que se pueden presentar, tanto humorales como celulares son las siguientes:

- 1.- Concentración plasmática incrementada de IgE en aproximadamente 80% de los sujetos.
- 2.- Disminución de los anticuerpos de memoria (poliomielitis, tétanos, etc.).
- 3.- Reacción cutánea defectuosa tipo retardado (lo cual favoreced infecciones virales en la piel).
- 4.- Disminución de la respuesta linfocitaria a mitógenos.
- 5.- Disminución de las células CD8 y de la proporción CD4/CD8 en sangre periférica.
- 6.- Defecto en la generación de linfocitos T citotóxicos in Vitro.
- 7.- Disminución de la capacidad fagocítica y quimiotáctica de neutrófilos y monolitos.

El papel de los alimentos en la dermatitis atópica ha sido valorado con dos enfoques separados: uno, el profiláctico evitando a los alergenos durante el período neonatal y el otro de tipo terapéutico por la exclusión del alimento, en algunos trabajos sugieren que los niños alimentados exclusivamente con leche materna muestran una incidencia más baja de enfermedad atópica.

La dermatitis atópica se caracteriza por presentar tres fases: la aguda o eccematosa, la cual se manifiesta por eritema, vesículas o flictenas y que al romperse forman costras melicéricas y secreción serosa; la subaguda con eritema y

pápulas, y la crónica que cursa con eritema, pápulas, liquenificación, costras hemáticas y descamación. Existen tres períodos bien definidos en la dermatitis atópica: el del lactante, el del preescolar y escolar, y el del adolescente y adulto.

**PERIODO DEL LACTANTE:** Puede iniciarse a los pocos días o semanas de nacimiento y corresponde al clásico eccema infantil, las lesiones predominantes son la expresión morfológica de "piel llorosa" , aunque puede haber lesiones de fase crónica al mismo tiempo y presentar lesiones de las dos fases, o bien en una mejilla hay piel seca y la otra "piel llorosa" . La topografía de las lesiones se encuentra sobre todo en cara, mejillas, frente y mentón, la piel es sana en el triángulo central de la cara y hay lesiones retroauriculares y en algunos pacientes en los pliegues del cuello, codos y huecos poplíteos, aunque esto es menos frecuente (11%).

Es característico que las evoluciones tengan remisiones y exacerbaciones frecuentes.

Se han descrito algunas formas clínicas diferentes en esta edad, como la que afecta plantas y dorso de los pies (dermatitis plantar juvenil), en las que predominan las lesiones liquenificadas con eritema y descamación y que se confunden de modo habitual con tiña de los pies, lo cual genera malos tratamientos con antimicóticos.







**PERIODO DEL PREESCOLAR Y ESCOLAR:** Aquí se afectan los grandes pliegues como los del cuello, codos y huecos poplíteos, también se presenta en párpados y región peribucal, es bilateral y simétrica y predomina la fase crónica. El prurito es constante, intenso, desesperante y el rascado conduce a más liquenificación, estableciéndose un círculo vicioso de rascado-liquenificación-prurito-rascado.

El resto de la piel se muestra seca con numerosas pápulas foliculares, la evolución es por brotes de exacerbación y tiende a desaparecer con la pubertad.

Existen variedades en este grupo: la llamada forma invertida, donde las lesiones se encuentran en codos, rodillas o en dorso de manos, predominan las micropápulas liquenificadas, siendo muy priuriginosas.

En algunos pacientes, se manifiestan exclusivamente en párpados, regiones retroauriculares o en zona peribucal.

Característico en esta edad es la relación o alternancia con cuadros que no son en sentido estricto de dermatitis atópica pero que están vinculados a la constitución atópica, como la dermatitis microbiana numular o eccema numular (placas circulares u ovaladas comparables a una moneda), que se encuentran en fase crónica o eccematosa con predominio en extremidades superiores e inferiores, las

cuales son de difícil tratamiento, aunque para algunos autores no constituyen mas que una variedad de dermatitis atópica.



3.- PERIODO DEL ADOLESCENTE Y ADULTO: La topografía es similar a la de la segunda, pero con predominio en párpados, región peribucal, dorso de las manos, región púbica o exclusivamente en cuello (liquen simple de Vidal). En todos los sitios, hay lesiones en fase crónica con diverso grado de liquenificación. Cuando las lesiones se presentan en el pecho, estas afectan areolas y pezones, lo cual constituye una fase eccematosa constante muy molesta, predominando en el sexo femenino (10,11).

Las complicaciones se deben principalmente al prurito intenso y continuo, ya que causan lesiones como el impétigo secundario y la dermatitis por contacto secundaria a la aplicación de sustancias y remedios en el sitio de la lesión, para disminuir el prurito.

El impétigo esta dado principalmente por *Staphylococcus aureus* coagulasa positivo, aunque pueden hallarse otros microorganismos. Desde el punto de vista clínico se observan pústulas, vesículas o flictenas que al romperse forman costras melicéricas sobre la piel eritematosa. Si las lesiones son regionales, es posible utilizar antisépticos o antibióticos locales después de descostar con fomentos o baños de sulfato de cobre al 1:1000 o con agua de manzanilla dos veces al día.

La yodo-hidroxiquinina (Vioformo) y<sup>7</sup> el ácido fusídico son de los antibióticos y antisépticos locales más usados. Cuando las lesiones ocupan una gran extensión o están muy diseminadas es necesario el empleo de antibióticos por vía sistémica como dicloxacilina, eritromicina o claritromicina.

Una complicación frecuente es la eritrodermia por uso inadecuado de corticoesteroides locales o sistémicos, lo cual provoca generalización del padecimiento con zonas eccematosas y liquenificadas extensas muy pruriginosas y afección del estado anímico, tanto del paciente como de los familiares, el tratamiento es difícil y a largo plazo, interrumpiendo los corticosteroides de preferencia en forma lenta, utilizando antihistamínicos por vía oral, y lubricantes o secantes, dependiendo de las lesiones. El uso de medicamentos con corticosteroides es delicado y deben realizarlo solamente los médicos con experiencia.

La catarata ha sido considerada una complicación de la dermatitis atópica, cuya relación quizá se deba a que el origen ocular estuvo en el ectodermo superficial, desde la tercera semana de vida intrauterina, al igual que la piel y sus anexos, por lo que no es tan sorprendente suponer una relación de la enfermedad cutánea con

la del cristalino, lo cual es más evidente aún en los síndromes cutáneos hereditarios, sin embargo no deja de ser una hipótesis.

La incidencia de la catarata es variable, hay informes que registran desde 4% en las formas clínicas leves hasta 21% en las graves. Aunque se desconoce la causa exacta, parece tener relación con el tiempo de evolución y edad del sujeto, lo cual hace suponer que el problema es producido por el rascado crónico, esto es apoyado por observaciones de estudios que se refieren a la topografía facial como otro factor favorecedor.

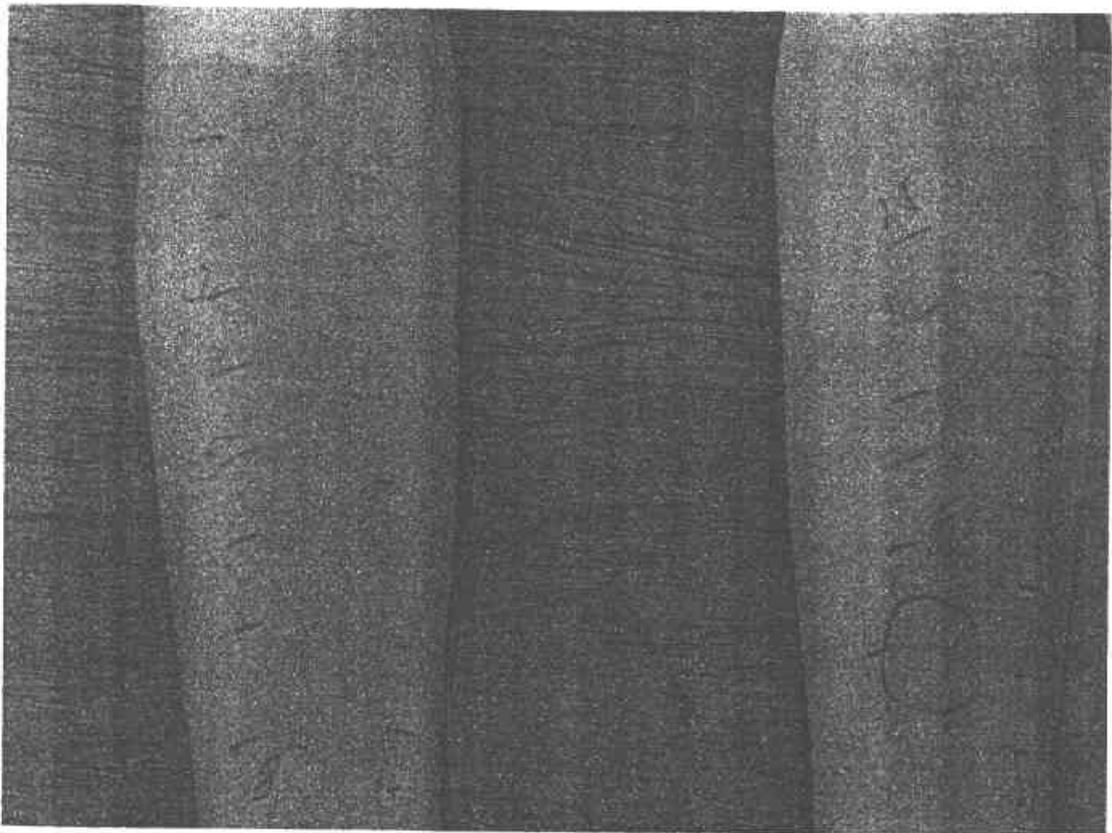
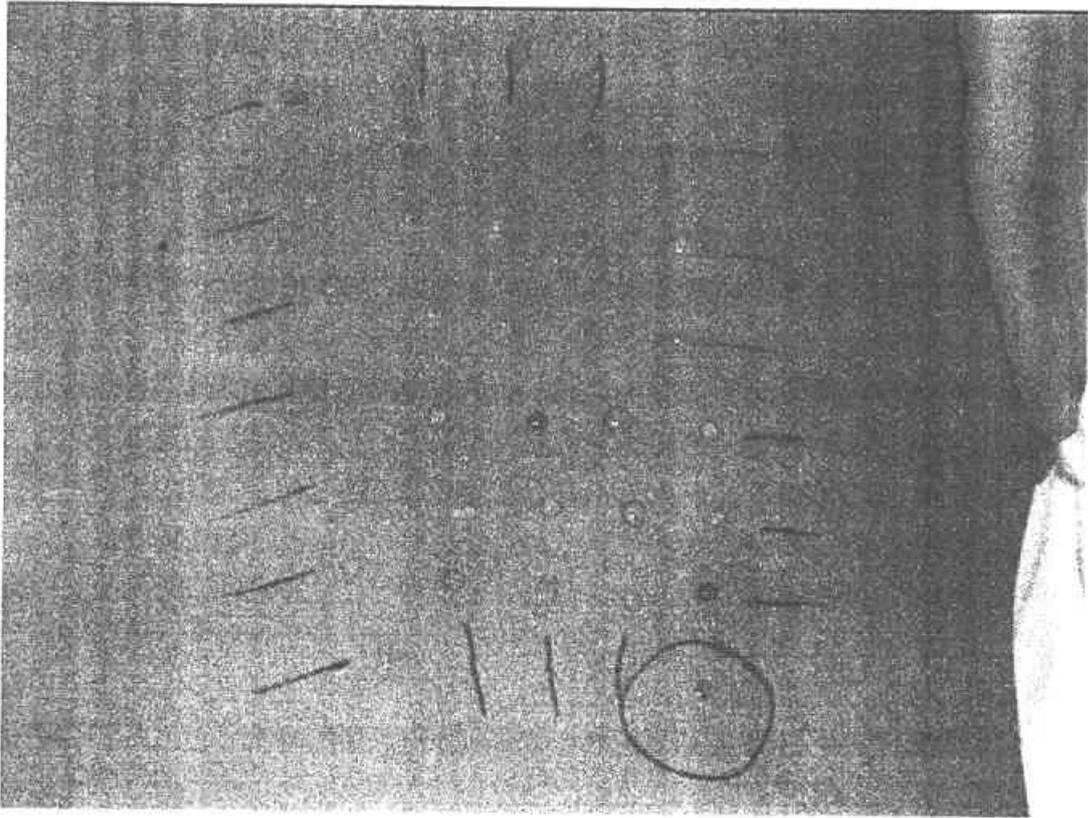
Otros han atribuido el uso de esteroides locales o sistémicos como la causa directa de la catarata, este papel es muy discutible pues se sabe que la catarata es una complicación ocular de la corticoterapia y que además es subcapsular posterior y bilateral.

Otras lesiones encontradas son la queratoconjuntivitis, uveítis, alteraciones de la retina y queratocono.

Se han referido trastornos metabólicos relacionados con dermatitis atópica, como la galactosemia, o valores plasmáticos anormales de ácidos grasos esenciales, aunque esta relación ha podido ser demostrada.

Las infecciones virales diseminadas como verrugas vulgares, molusco contagioso, herpes simple y zoster se han vinculado a dermatitis atópica.

El tratamiento debe primero proporcionar una amplia explicación a los padres acerca del padecimiento, cuál es su evolución normal y qué se espera de su tratamiento, tratando de mitigar la angustia que ellos tengan.



**MEDIDAS GENERALES:** Es probable que la mayoría de las exacerbaciones sean causadas por uno o más irritantes del ambiente, el baño con agua caliente, jabón y cepillo o fibra para tallarse es uno de los más comunes. Los sujetos han de ser instruidos en relación con la manera de bañarse, para utilizar el baño como un hidratante de la piel. La paradoja es que el baño puede también secar la piel al efectuarlo de la manera inadecuada o si no se utiliza el lubricante de manera inmediata. Para algunos es recomendable evitar el baño y realizar el aseo personal limpiando la piel con una loción específica, no grasosa, seguida de la aplicación de lubricantes. Las ropas deben ser lavadas con un detergente suave, sin utilizar suavizantes y enjuagarlas perfectamente para evitar que haya residuos.

Casi todos los pacientes sudan demasiado y esto les produce prurito intenso, por lo que es importante evitar el aumento de la temperatura corporal (uso de vestimenta no oclusiva, de preferencia algodón, mantener los cuartos ventilados, evitar la ropa de cama excesiva y los lugares con altas temperaturas), el ejercicio deberá suspenderse cuando existan exacerbaciones.

Las uñas han de estar siempre cortas y limpias, en niños pequeños es importante recomendar el uso de guantes de algodón por la noche para evitar el rascado de las uñas.

Aunque la piel se encuentre bajo control, por lo general está seca y debido a esto hay que mantenerla lubricada para evitar recaídas. Existen muchos productos disponibles en forma de lociones y cremas, algunas de ellas pueden ser muy irritantes y quizá sequen la piel a causa de los ingredientes que se utilizan para su preparación (conservadores, fragancias, etc.). Las lociones contienen más agua que las cremas, por tanto, se evaporan más rápidamente. Es muy importante mencionar que dentro de la gran variedad de lubricantes existentes, uno de ellos puede ayudar a un sujeto y otro a perjudicarlo, por lo que es necesario individualizar su uso y utilizarlo por lo menos cuatro veces al día.

En los pacientes, tal vez coexista una dermatitis por contacto, lo cual hace necesario evitar la exposición a solventes, detergentes, jabones y otros compuestos químicos, así como el lavado continuo de manos.

**FACTORES QUE EXACERBAN LOS SINTOMAS:** Si se trata de una alergia a alimentos, los que casi siempre están relacionados son huevo, leche, trigo, soya, cacahuete y mariscos, en quienes se demuestra por pruebas cutáneas o por la prueba de radioalergoabsorbencia o mediante datos clínicos que un alimento produce los síntomas, se recomienda suspenderlo de la dieta, así como sus derivados durante seis semanas y posteriormente reintroducirlo con vigilancia

estrecha de los síntomas y signos. Los preservadores y colorantes deben ser también tomados en cuenta.

Si se sospecha algún otro alérgeno, el que casi siempre se vincula con las exacerbaciones es el ácaro del polvo, por lo que en todo paciente debe insistirse en las medidas de control ambiental en el hogar. No se ha comprobado la eficacia de la hiposensibilización específica en estos sujetos.

Los factores emocionales como enojo, frustración y ansiedad, frecuentemente experimentados en niños, por lo regular aumentan el padecimiento ya que responden con incremento del prurito y rascado secundario, esto debido a estimulación del sistema nervioso central, pues aumenta la reacción vasomotora y la sudación, lo cual ocasiona aparición del ciclo prurito-rascado.

Aunque en la práctica diaria hay sujetos cuya condición se deteriora en relación con factores psicológicos o estrés, las bases científicas que asumen estos provocan directamente exacerbación del padecimiento son muy débiles. Se recomienda en estos pacientes psicoterapia de apoyo en un servicio especializado.

En algunos casos de difícil control, es necesario considerar factores endocrinos y exposición a la luz solar.

**TERAPEUTICA BASICA:** En las lesiones inflamatorias deben utilizarse cremas hidrofílicas y conforme la piel va mejorando, iniciar la aplicación de preparaciones lipofílicas. Los productos muy grasosos pueden causar irritación, no sólo cuando se emplean en lesiones eccematosas, sino también en la piel sana, particularmente en épocas muy calurosas o en algunas regiones del cuerpo ya que la tolerancia individual a cada preparación varía, debe hacerse un seguimiento cercano de la respuesta al tratamiento de cada sujeto.

La potencia, concentración y vehículo de los esteroides locales se selecciona de acuerdo a la localización y morfología de las lesiones, debe tomarse en cuenta la eficacia en relación con los efectos colaterales (atrofia, estrías, púrpura, telangiectasias, infecciones dérmicas, inhibición del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal), así como el efecto de rebote al suspender el medicamento aunque éste no debe ocurrir cuando es utilizado de manera correcta. Generalmente se observa mejoría en tres a siete días de proporcionar la terapéutica y es cuando ha de disminuirse de manera paulatina la concentración hasta usar solo lubricantes.

El uso de esteroides sistémicos debe evitarse, cuando esto es imposible, es preferible aplicar tratamientos cortos a dosis adecuadas.

Los antihistamínicos además del efecto bloqueador en los receptores de histamina, su éxito depende de la acción sedante y anticolinérgica, por ello se prefieren los de primera generación a los de segunda generación, y están indicados cuando el prurito es importante y su uso puede prolongarse por períodos largos de tiempo.

Cuando el paciente presenta datos de infección debe tratarse con antibióticos sistémicos, como el estafilococo aureus que es el principal agente causal, y es posible iniciar la terapéutica con dicloxacilina, sin embargo si no hay mejoría o existen datos de resistencia, se utilizan los fármacos resistentes a beta-lactamasa, los antibióticos locales tienen poco valor.

La terapéutica con luz ultravioleta y la fotoquimioterapia con psoralenos han mostrado que producen involución en sujetos de difícil control, tal vez debido a su efecto supresor en las células de Langerhans y quizá también sobre los mastocitos.

La inevitable recaída al suspender el tratamiento y el riesgo incrementado de carcinoma de células escamosas de la piel con un tratamiento prolongado prescriben su uso en niños y lo limitan en adultos.

La ciclosporina reduce el número de células CD4 en la dermis y la secreción de interleucinas (principalmente la IL-2), además de inhibir la función de las células

de Langerhans. Los efectos hepatotóxicos e inmunosupresores del medicamento impiden su uso, excepto en casos refractarios de adultos.

La timpentina es un pentapéptido sintético que corresponde a los residuos aminoácidos 32 a 36 de la timopoyetina humana, éste fármaco ha mostrado que promueve la diferenciación de los timocitos y favorece la función de los linfocitos T. el interferón gamma inhibe la función de las células TH2 incluyendo la síntesis de IgE. Se ha observado mejoría importante en los pacientes tratados con interferón gamma, por lo que se están realizando más estudios al respecto <sup>(11, 12,13)</sup>.

Las pruebas cutáneas para diagnosticar enfermedades alérgicas demuestran las hipersensibilidades tipo I y IV de Gell y Coombs, además sirven para establecer la etiología de rinitis alérgica, asma, urticaria, alergia a los alimentos y dermatitis de contacto, consiste en introducir en la epidermis y en la dermis una cantidad mínima de alérgeno. La prueba cutánea de puntura para reacción tipo I y la prueba de parche para la reacción tipo IV, son los test más usados.

Para la realización de una prueba cutánea se debe tener en cuenta la historia clínica detallada, la cual nos hace sospechar de la causa de la enfermedad alérgica: aeroalérgenos (rinitis, asma, dermatitis atópica), alimentos (dermatitis atópica, anafilaxis, urticaria aguda o de contacto); reacciones a medicamentos, venenos

(anafilaxis por picadura de insectos); lo anterior nos permite dirigir el tratamiento, por medio de medidas preventivas, para reducir la exposición a los alérgenos, en la selección de los antígenos relevantes para el tratamiento con la inmunoterapia específica, en el caso del asma, la rinitis, y la alergia a picadura de insectos <sup>(2,4,5)</sup>.

Las contraindicaciones son el embarazo, uso de betabloqueadores, síntomas severos de alergia, asma inestable, angina inestable, dermatitis atópica severa, dermatografismo intenso (urticaria facticia), quemaduras solares, uso de medicamentos que interfieren en la prueba cutánea <sup>(5)</sup>.

El número de alérgenos que se utilicen depende de los datos clínicos, la naturaleza del problema, la edad del paciente, la exposición a los alérgenos intra o extradomiciliarios, los agentes ocupacionales y de la región del país en donde reside el paciente.

Para la interpretación clínica el médico alergólogo debe tener en cuenta factores como: los alérgenos del sitio donde reside la persona, la importancia de éstos en la génesis de la enfermedad y la exposición a los mismos <sup>(6)</sup>.

### Reacciones falsas positivas:

1. La sustancia probada está en concentración muy alta.
2. La prueba se colocó en una área de la piel con eczema o piel irritada +.
3. El vehículo que utiliza puede ser irritante para determinados pacientes.
4. Reacciones producidas por la cinta adhesiva.
5. Pruebas con sólidos en pacientes con dermatografismo.
6. Síndrome de la piel excitada (angry back).

### Complicaciones

Pueden ocurrir cuando se prueban sustancias desconocidas.

1. Eczematización en la región de la prueba.
2. Eczematización en otras áreas.
3. Reacción pustular en el sitio de la prueba (irritación).
4. Puede quedar hiper o hipocromía en el sitio de la prueba.
5. Puede haber ulceración y necrosis en el sitio de la prueba.
6. Inducción de dermatosis en el sitio de la prueba. Fenómeno de Koebner-  
psoriasis, liquen plano <sup>(7)</sup>.

Existen estudios acerca de las pruebas cutáneas por *Prick* en pacientes con dermatitis atópica, en uno de los cuales se encontró estudiando en 112 expedientes en el *Instituto Nacional de Pediatría* en pacientes con dermatitis atópica, de los cuales solamente 76 se les realizaron pruebas cutáneas encontrándose positivas en el 67.8% (73 pacientes), predominando el sexo masculino (65.8%) sobre el femenino (34.2%); originarios del DF y Estado de México principalmente, encontrando pruebas cutáneas positivas en cinco casos de menores de un año, considerando que la sensibilización a dermatofagoides (dos casos), a alimentos como leche y huevo (dos casos) y hongos como la alternaria (un caso) se presenta desde edades tempranas; y reportándose en mayores de un año un predominio por dermatofagoides. En cuanto al diagnóstico el 8% presentaron dermatitis atópica, el 12.6% DA + asma bronquial, el 23.8% DA + rinitis alérgica y el 38.1% DA+ asma bronquial y rinitis alérgica, encontrando una sensibilización a ácaros caseros por humedad y polvo principalmente <sup>(1)</sup>.

Existe otro estudio que se realizó de tipo prospectivo de 21 niños (ocho mujeres y 13 hombres), con edades entre cuatro meses y siete años y que acudieron al Servicio de Alergia del *Instituto Nacional de Pediatría* con el diagnóstico clínico de DA. A todos se les realizaron pruebas cutáneas por el método de punción a 20

alérgenos frecuentes en niños y determinación de IgE total y específica por el método de *EAST*. Se detectó sensibilización a algún alergeno por *PC* y/o *EAST* positivo en 61% de los pacientes, encontrándose positividad sólo a cinco de los 20 alérgenos probados para las pruebas cutáneas que fueron: huevo, *Dermatophagoides pteronyssimus*, *Dermatophagoides farinae*, gato y cucaracha. La correlación entre las pruebas cutáneas y *EAST* fué muy baja ( $p=1.35$ ). Se concluye que la etiología alérgica es frecuente en niños con DA, y que el *EAST* no es mejor que las pruebas cutáneas para realizar diagnóstico de alergia en estos niños. <sup>(8)</sup>.

# OBJETIVOS

## GENERAL:

- Conocer la sensibilidad mediante pruebas cutáneas a alimentos y aeroalérgenos en niños con dermatitis atópica en el Hospital Infantil del Estado de Sonora de mayo a septiembre del 2004.

## ESPECIFICOS:

- Conocer el porcentaje de pacientes con dermatitis atópica que presentan pruebas cutáneas positivas a alimentos y aeroalérgenos y que no se les haya administrado ningún antihistamínico o esteroide de 7-10 días previos a la realización de las pruebas cutáneas
- Conocer la edad en que más frecuentemente se realiza el diagnóstico de dermatitis atópica y la sensibilización a alimentos y aeroalérgenos ambientales por medio de pruebas cutáneas
- Conocer el predominio de sensibilización a alimentos y aeroalérgenos en el sexo masculino y femenino
- Conocer el medio ambiente intradomiciliario y extradomiciliario y su correlación con la reactividad de pruebas cutáneas
- Conocer el porcentaje de pacientes con dermatitis atópica y su asociación con asma bronquial, rinitis alérgica u otra enfermedad
- Conocer la relación de presentación de dermatitis atópica con el inicio de la ablactación y el antecedente de lactancia materna
- Conocer la relación con la exposición a humo del tabaco
- Conocer la relación de presentación de dermatitis atópica con la ingesta de alimentos antes del año de edad que se relacionan con el desarrollo de atopia (huevo, leche de vaca, chocolate, trigo, etc.).

## JUSTIFICACIÓN

La dermatitis atópica es una de las dermatosis más frecuentes observadas en la consulta del Pediatra y en la práctica del Dermatólogo; ocupa el segundo o tercer lugar, debido a que en la actualidad las pruebas cutáneas se consideran un método útil para conocer la sensibilización a alimentos y aeroalérgenos en pacientes con atopia, en la dermatitis atópica contribuye a identificar factores exacerbantes en la enfermedad y factores que pueden facilitar el desarrollo de otras enfermedades agregadas como la rinitis alérgica o el asma bronquial, consideramos útil dicho estudio para tomar medidas de control ambiental y dietas de eliminación en pacientes con pruebas cutáneas positivas.

## MATERIALES Y METODOS

El estudio tiene un diseño descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

Se realizará en un período comprendido de mayo a septiembre del 2004 en las áreas de Consulta Externa del Servicio de Dermatología, dónde se realizará el diagnóstico de *Dermatitis atópica* de acuerdo a los criterios de *Hanifin y Rajka* realizándose una hoja de recolección de datos que incluyen nombre, edad, expediente y dirección del paciente, antecedentes heredofamiliares de atopia, antecedente de lactancia materna e inicio de la ablactación, alimentos utilizados antes del año de edad relacionados con el desarrollo de atopia, factores exacerbantes de la dermatitis atópica intradomiciliarios y extradomiciliarios, y el diagnóstico del paciente realizándose al momento del diagnóstico; además se enviarán al servicio de Alergología para la realización de las pruebas cutáneas donde se utilizarán en niños menores de un año 15 sustancias y no se probarán pólenes; en niños de un a dos años 11 meses 20 sustancias y en niños de tres años en adelante se utilizarán 30 sustancias (dentro de las cuales se incluyen pólenes de malezas, pólenes de árboles, pólenes de zacates, esporas de hongos, inhalables

caseros, epidérmicos, alimentos, varios como maíz y trigo, y los controles positivo y negativo).

## CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DERMATITIS ATÓPICA

### Criterios mayores (tres o más)

- Prurito
- Disturbios en morfología conjuntival
- Lejamiento flexural en adultos
- Superficie extensora v cara en niños
- Curso crónico v recidivante
- Antecedentes familiares de atopia

### Criterios menores (tres o más)

- Xerosis
- Letosis queratosis pilare
- Pruebas cutáneas positivas
- Aumento de los valores plasmáticos de IgE
- Inicio en edades tempranas
- Predisposición a infecciones cutáneas
- Alteración de la inmunidad celular
- Tendencia a presentar dermatitis inespecífica de manos o pies
- Eczema bilíngüe
- Queilitis
- Conjuntivitis recurrente
- Plegue infraorbitario de Dennie-Morgan
- Queratocono
- Catarata subcapsular anterior
- Ojeras
- Entema facial
- Pitiriasis alba
- Prurito con el sudor
- Intolerancia a la lana v solventes lipídicos
- Acentuación periorcular
- Hipersensibilidad a alimentos
- Fuclión influida por factores ambientales v emocionales
- Democratismo blanco



## RESULTADOS

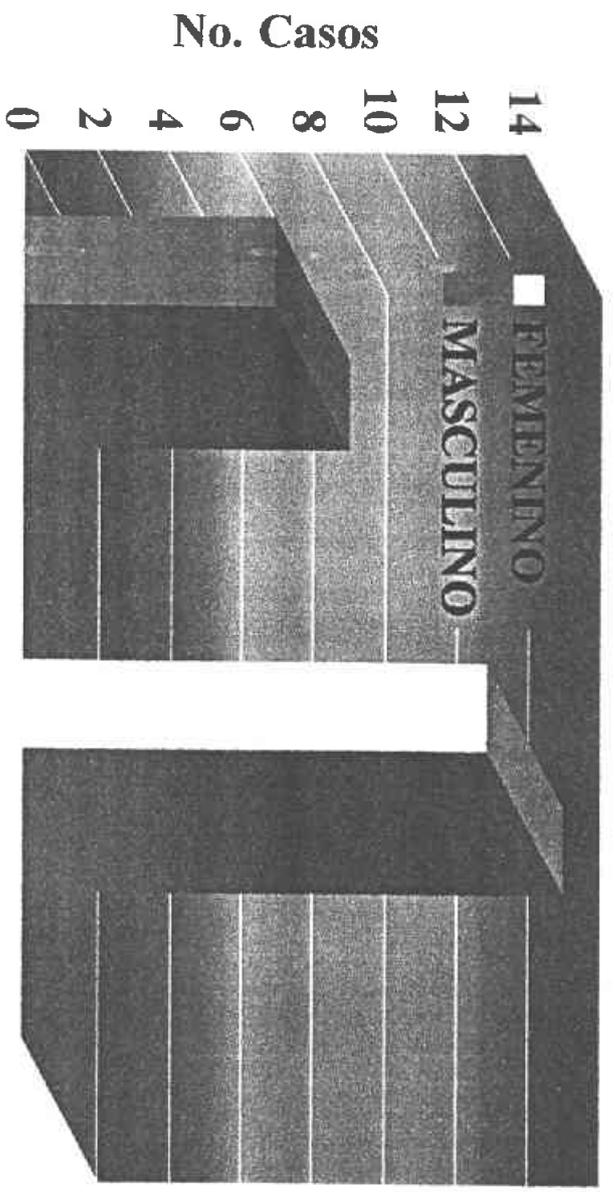
Se obtuvieron 20 pacientes para el estudio, encontrando que en el 75% de los casos las pruebas cutáneas fueron positivas, la edad en que se realizó el diagnóstico más frecuentemente fue en menores de un año y niños de nueve-10 años; el 65% correspondió al sexo femenino (13 casos) y el 35% al sexo masculino (siete casos). Dentro de los factores exacerbantes intradomiciliarios predominaron los perros y los peluches y dentro de los factores exacerbantes extradomiciliarios el polvo y los árboles. Se encontró la dermatitis atópica sin asociación a otra enfermedad (10 casos), seguida de su asociación con rinitis alérgica (siete casos) y finalmente acompañada de asma bronquial (tres casos); en el 90% de los casos había el antecedente de la lactancia materna, aunque se sabe que hay mayor incidencia de atopia en el caso de la ausencia de lactancia materna, además iniciaron la ablactación a los seis meses de edad en la mayor parte de los casos. En el 67% de los casos existe el antecedente de ingesta de huevo antes del año de edad y de leche de vaca en el 33% de los casos, no hubo relación significativa con la exposición al humo del tabaco. Dentro de la sensibilidad en las pruebas cutáneas predominaron el zacate en el 21%, seguido de los endémicos y

los alimentos en el 20% en cada uno de los casos, seguidos de las malezas en el 17%, y por último los árboles y los inhalables caseros en el 11% cada uno.

# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

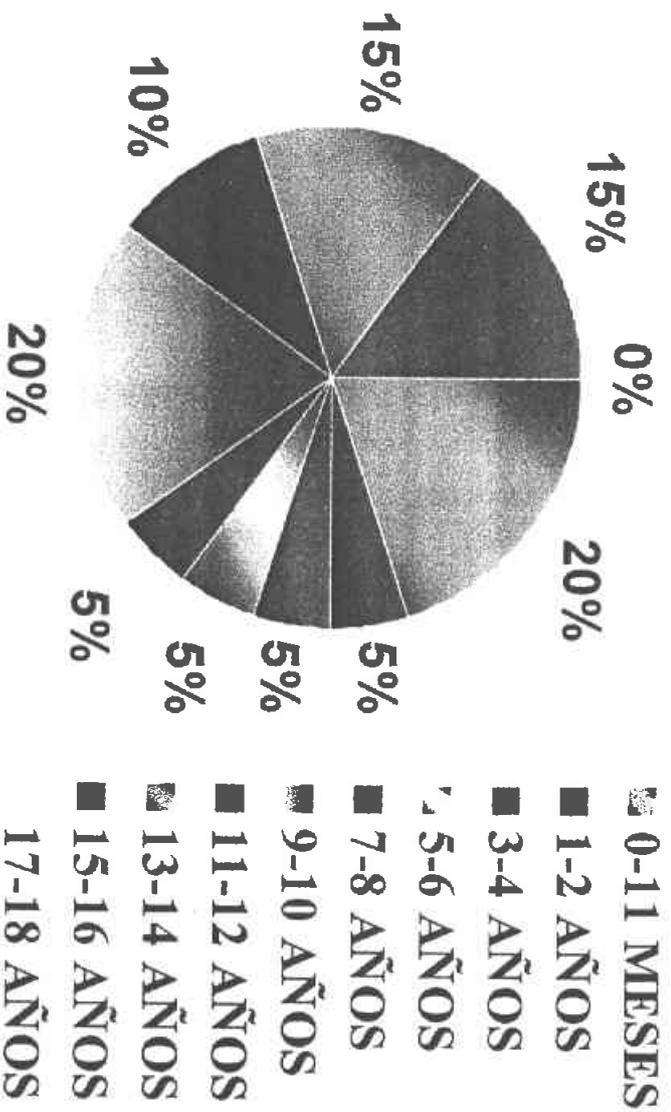
## PREDOMINIO DE SEXO



# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

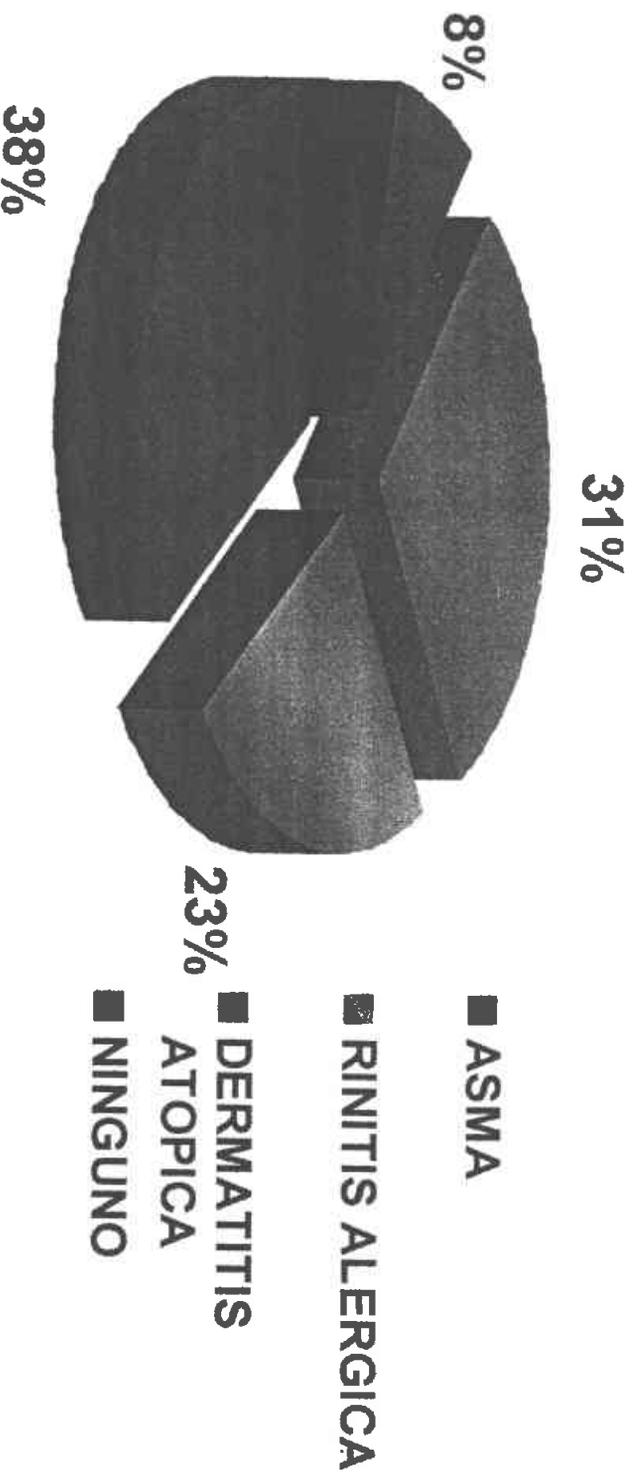
## GRUPO DE EDAD DEL DIAGNOSTICO



# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

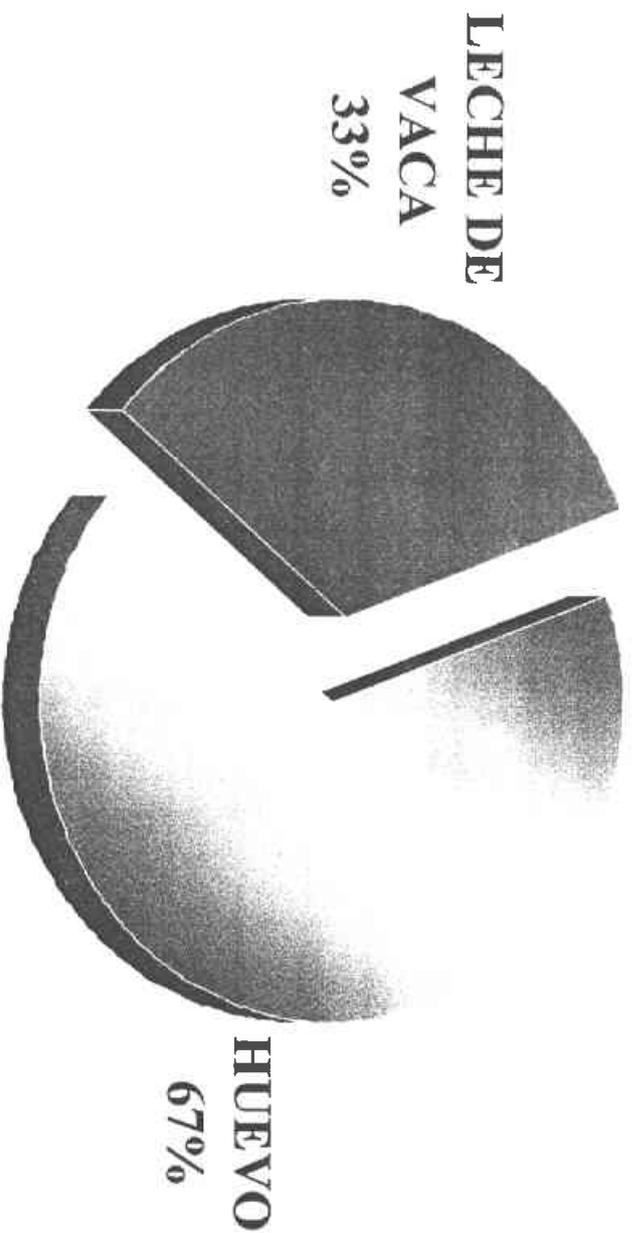
## ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES



# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

## INGESTA DE ALIMENTOS ANTES DEL AÑO DE EDAD

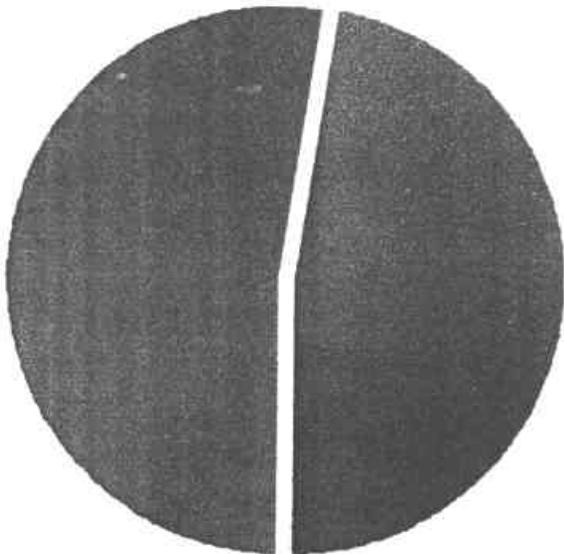


# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

RELACION CON TABAQUISMO

48%

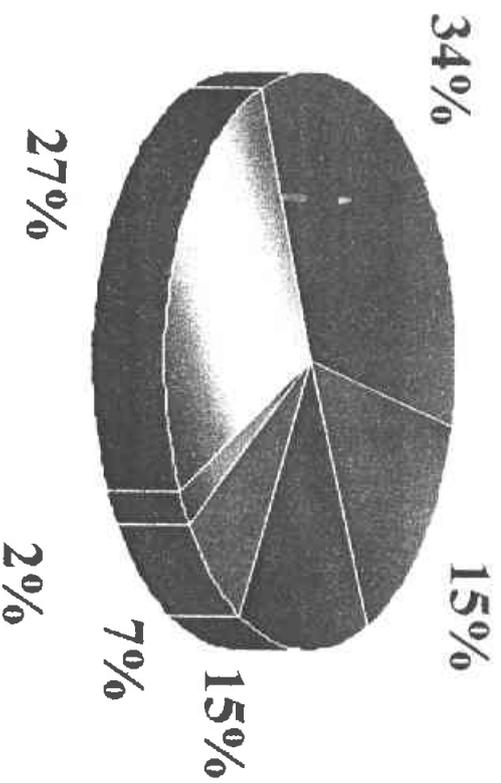


■ FUMIA  
■ NO FUMIA

# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

## FACTORES INTRADOMICILIARIOS

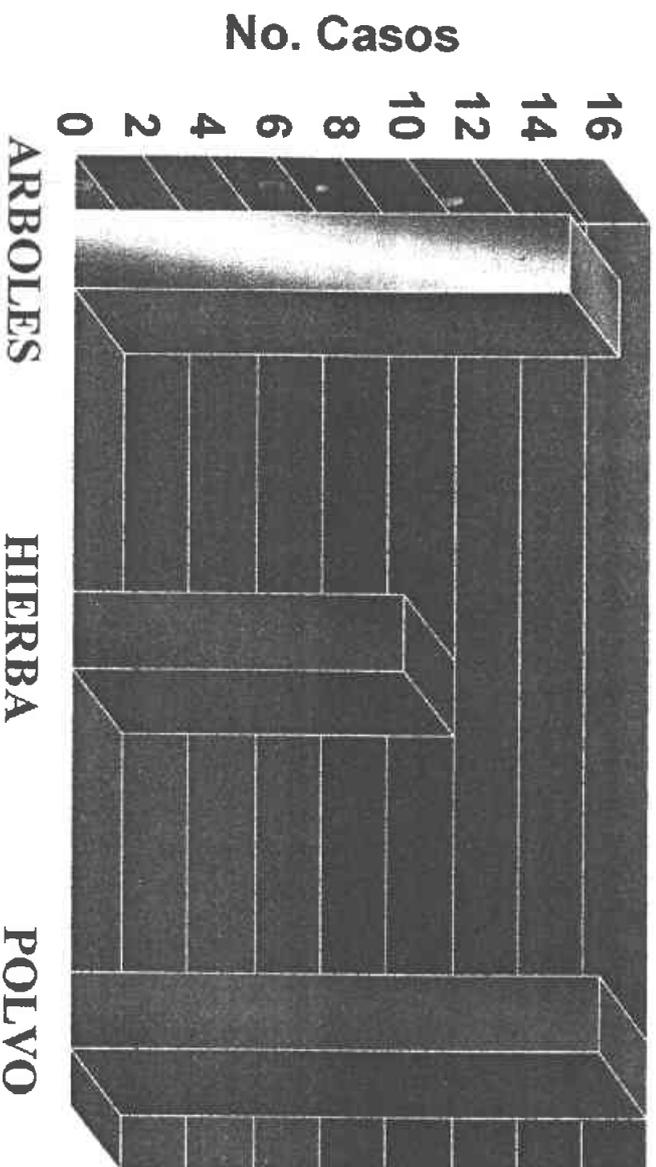


- PERRO
- GATO
- PAJAROS
- GALLINAS
- ALFOMBRAS
- PELUCHES

# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

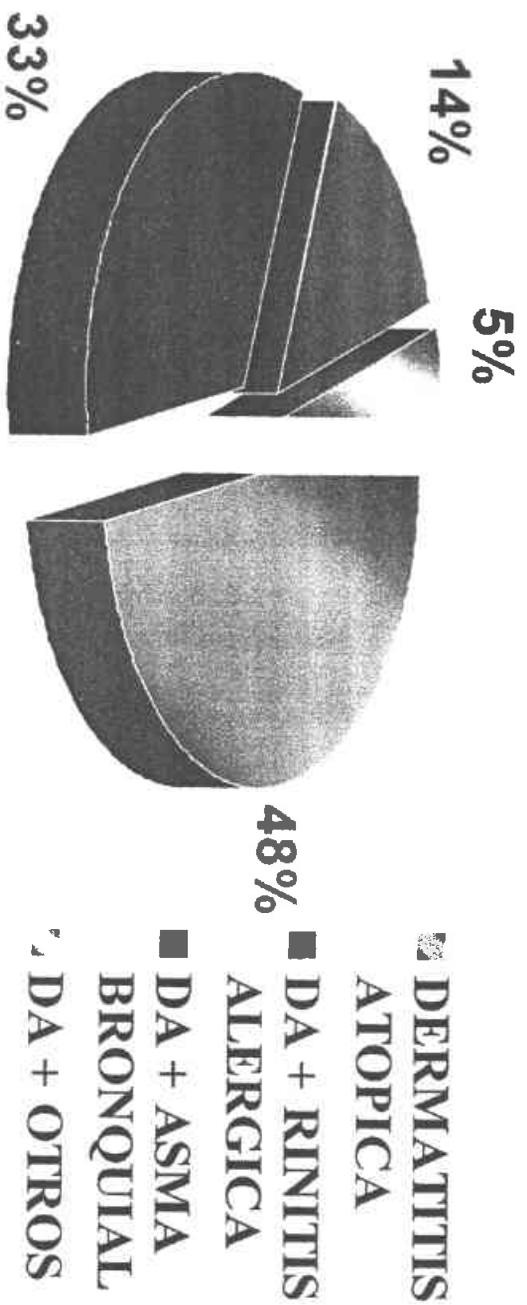
FACTORES EXTRADOMICILIARIOS



# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

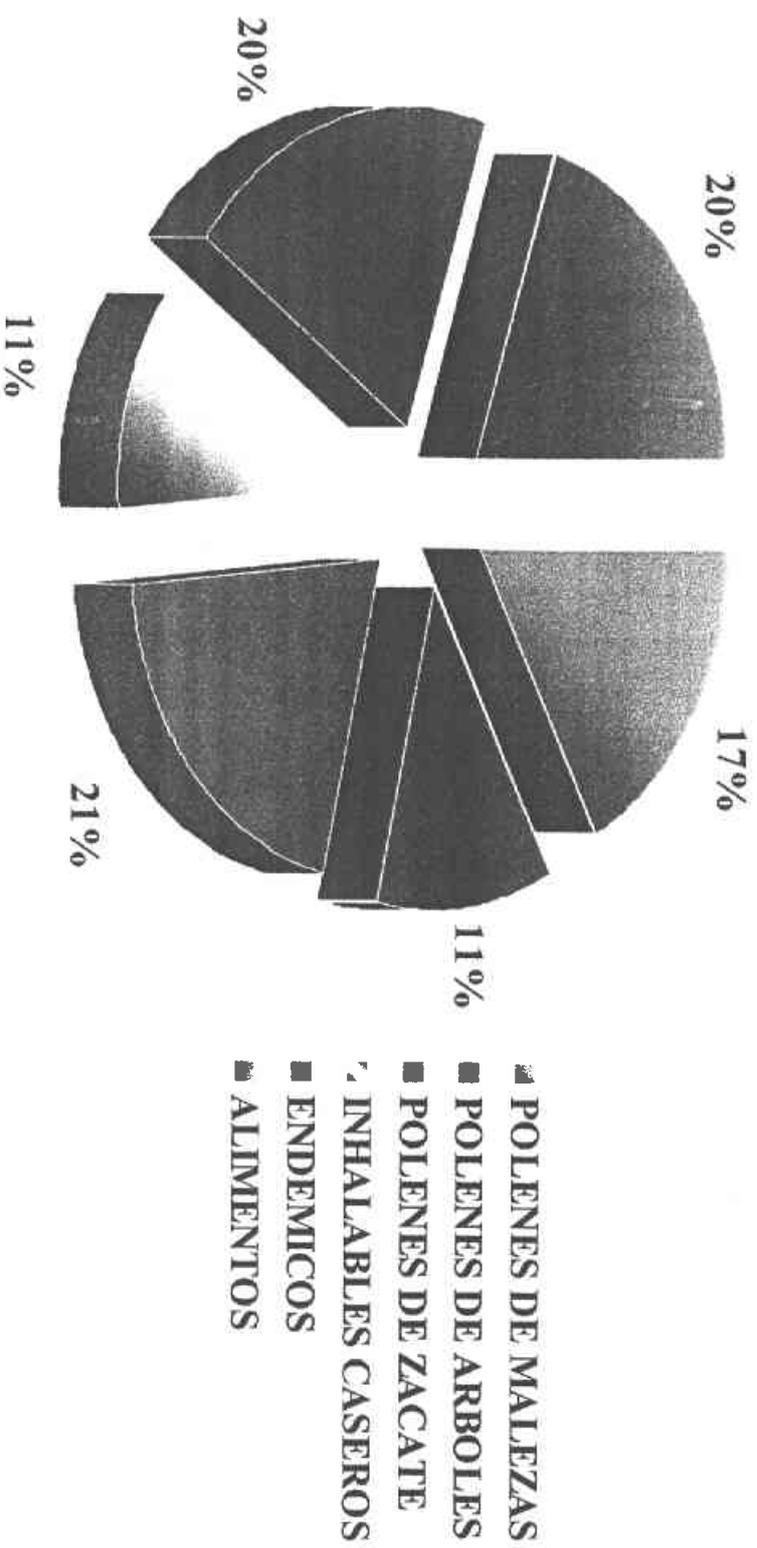
## RELACION CON ENFERMEDADES



# DERMATITIS ATOPICA

n = 20

## SENSIBILIZACION EN PRUEBAS CUTANEAS



## DISCUSIÓN

Cada vez queda menos duda que las pruebas cutáneas son y seguirán siendo una herramienta muy útil para identificar el grado de reactividad cutánea que se presenta en un paciente ya sensibilizado y sin duda alguna el paciente con dermatitis atópica ya desde muy temprana edad muestra y como demostró reactividad cutánea más en un 75% que concuerda con lo descrito en la literatura faltando en este estudio por demostrar si hay relación causa-efecto por lo que podemos concluir que sí se deberá hacer pruebas de alergia con técnica epicutánea con lanceta desechable e incluir aeroalérgenos inhalables a temprana edad.



## CONCLUSIONES

Dentro de los resultados obtenidos en 20 pacientes, encontramos que en el 75% de los casos las pruebas cutáneas son positivas, por lo que sí son de gran ayuda para tomar medidas de control ambiental y dietas de eliminación en pacientes con dermatitis atópica, hubo casos en todas las edades predominando los niños menores de un año y de nueve a 10 años, correspondiendo al sexo femenino principalmente en 13 de los casos; además dentro de los factores exacerbantes intradomiciliarios predominaron el perro y los peluches (donde se almacenan polvo y ácaros de insectos) y de los factores extradomiciliarios predominaron los árboles y principalmente el polvo que son las características principales del tipo de viviendas donde se realizó dicho estudio. El diagnóstico fue principalmente de dermatitis atópica, seguido de su asociación con rinitis alérgica y finalmente con asma bronquial, en todos los pacientes se había realizado lactancia materna la cual favorece a que no se presenten enfermedades atópicas, y la ablactación se inició a los 6 meses de edad principalmente, aunque en la mayor parte de los casos predominó la ingesta de huevo antes del año de edad, seguida de la ingesta de leche de vaca lo cual favorece la sensibilización a alimentos en forma temprana, predominaron en respuesta a las pruebas cutáneas el zacate, seguido de endémicos

y alimentos, y finalmente la maleza, los árboles e inhalables caseros, lo cual nos demuestra que sí hay sensibilidad a alimentos y aeroalérgenos desde edades tempranas y que pueden favorecer el desarrollo de la marcha atópica.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Jiménez Córdoba, Almendarez Flores, et al: Pruebas cutáneas por Prick en pacientes con dermatitis atópica. Alergia en Inmunol Pediatr 1999; 8 (6): 152-159
- 2.- Center J, Weck AL. Atlas de inmunoalergia. Hogrefe & Huber Publishers, 1995. p. 11-112.
- 3.- Rosario NA, et al. Tests cutáneos en alergología. Revista Brasileira Alerg Inmunol 2000; 23: 134-136.
- 4.- Nelson HS. Variables in allergy skin testing. Allergy Proc 1994; 15: 256-258.
5. - Nelson HS, Lahr J, Buchmeir A, McCormick D. Evaluation of devices for skin prick testing. J Allergy Clin Immunol 1998; 101: 153-156.
6. - Ten RM, Klein JS, Friggs E. Allergy skin testing. May Clin Proc 1995; 70: 783-784.
7. - Amed AS. Testes epicutaneos. Tests de contato ou patch tests. Porqué usar e como usar. Rev Bra Allerg Inmunol 1993; 16: 192-197.
- 8.- Montero CMT, Arregón OL, Predoza A, et al: Diagnóstico de alergia en niños con dermatitis atópica. Alergia e Inmunol Pediatr 1996; 5(1): 15-22
9. - European Task Force on Atopic Dermatitis. Severity Scoring of atopic dermatitis. Dermatology 1993; 186: 23-31

- 10.- Hanifin J.M. Atopic dermatitis, Middleton E. Reed CE, Ellis EF, et al, eds. Allergy. Principles and practice, 4a ed, St Louis, Mosby year Book Inc, 1993: 1581-1604
11. - Nevot S, Leonart R, Casas R. Atopic dermatitis today. Allergol Immunopathol 1997; 25: 203-208
- 12.- Ortiz de Frutos FJ. Nuevas perspectivas en el tratamiento de la dermatitis atópica. Allergol Immunopathol 2002; 30: 36-42
13. - Ring J, Brockow K, Abecé D. Therapeutic concept of "patient management" in atopic eczema. Allergy 1996; 51: 206-215
14. - Sampson HA. Eczema and food hypersensitivity. Metcalfe DD, Sampson HA, Simon RA, eds. Food allergy, adverse reactions to foods and food additives, 2<sup>a</sup> ed, Cambridge, Blackwell Science Inc, 1997: 193-210
15. - Sicherer SH, Sampson HA. Food hypersensitivity and atopic dermatitis: pathophysiology, epidemiology, diagnosis and management. J Allergy Clin Immunol 1999; 104: 114-122.