

11237

2ej  
184



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios de Postgrado e Investigación**

**Secretaría de Salud  
Instituto Nacional de Pediatría**

**PREVALENCIA DE DERMATITIS ATOPICA EN NIÑOS  
ESCOLARES Y ADOLESCENTES DEL SUR  
DE LA CIUDAD DE MEXICO.**

**TRABAJO DE INVESTIGACION**

**PRESENTADO POR:**

**Dr. Marco Antonio Ordoñez Juárez**

**Dra. María Trinidad Hernández Venegas**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA**



**INP**

**México, D. F.**

**1998**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

266087



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.

## **DEDICATORIAS**

**Al Dr. Luis Eduardo Cervantes Ortega  
Por todas sus enseñanzas y por  
el apoyo que me ha brindado para poder realizar  
esta Especialidad.**

**A todo el personal del INP que colabora  
en nuestra formación como Pediatras.**

**A los niños del INP.**

**Al Dr. Gerardo López Pérez y al Dr. José Huerta López  
por su apoyo para la realización de este trabajo.**

**Ma. Trinidad Hernández Venegas.**

HOJA DE APROBACION

*Carnevale  
Carnevale*

DRA. ALESSANDRA CARNEVALE CANTONI  
DIRECTORA GENERAL

*Pedro Sanchez Marquez  
Pedro Sanchez Marquez*

DR. PEDRO SANCHEZ MARQUEZ  
SUBDIRECTOR GENERAL DE ENSEÑANZA

*Luis Heshiki Nakandakari  
Luis Heshiki Nakandakari*

DR. LUIS HESHIKI NAKANDAKARI  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE PRE Y POSGRADO

*Silvestre Frenk Freund  
Silvestre Frenk Freund*

DR. SILVESTRE FRENK FREUND  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

*Gerardo T. Lopez Perez  
Gerardo T. Lopez Perez*

DR. GERARDO T. LOPEZ PEREZ  
TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN



## **AGRADECIMIENTOS.**

**Se agradece la colaboración para la realización de este trabajo a las siguientes personas:**

**LIC. HECTOR CARDIEL RAMIREZ.  
DIRECTOR DEL DEPTO. DE FOMENTO A LA SALUD  
S.E.P.**

**DR. VICTOR GRANJA.  
PEDIATRA INFECTOLOGO**

**DRA. PATRICIA SAUCEDO**

**PROF. MARIA ANTONIA CARMONA.  
DIRECTORA DE LA ESC. SEC. JOSE ENRIQUE RODO.**

**PROF. CLEMENTINA ACOSTA MARTINEZ.  
DIRECTORA DE LA ESC. PRIM. REPUBLICA DE SENEGAL.**

**Q.F.B. ROMELIA VELAZCO ORTIZ.  
JEFE DEL LABORATORIO DEL I.N.P.**

## INDICE

	Página
RESUMEN .....	II
ANTECEDENTES .....	1
MATERIAL Y METODOS .....	3
RESULTADOS .....	17
DISCUSION .....	21
CONCLUSION .....	23
GRAFICAS .....	24
BIBLIOGRAFIA .....	42

## RESUMEN:

SE REALIZO UN ESTUDIO PROSPECTIVO TRANSVERSAL Y DESCRIPTIVO PARA EVALUAR LA PREVALENCIA DE DERMATITIS ATOPICA EN PACIENTES EN EDAD PEDIATRICA PERTENECIENTES A UNA ESCUELA DEL SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO.

SE INCLUYO UNA POBLACION DE 746 SUJETOS ESCOLARES, Y ADOLESCENTES. SE REALIZO EXPLORACION FISICA DE LOS SUJETOS PREVIO CONSENTIMIENTO DE LOS PADRES Y LOS PADRES CONTESTARON UN CUESTIONARIO ACERCA DE LOS ANTECEDENTES. EL DIAGNOSTICO DE DERMATITIS ATOPICA SE BASO EN LOS CRITERIOS DE HANIFIN Y RAJKA, SE EVALUO LA FRECUENCIA DE OTROS FACTORES ASOCIADOS COMO SON: LUGAR DE ORIGEN, TIEMPO DE RESIDENCIA EN LA CIUDAD DE MEXICO, ACTIVIDAD LABORAL DEL PADRE Y/O MADRE, CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA, HACINAMIENTO, LACTANCIA MATERNA Y DURACION, EDAD DE ABLACTACION, NUMERO DE ALIMENTOS CON QUE SE ABLACTO, ESTANCIA EN GUARDERIAS, TABAQUISMO DE PADRES, CONVIVENCIA CON MASCOTAS.

LA PREVALENCIA ENCONTRADA DE DERMATITIS ATOPICA (DA) FUE DEL 15.3% (115 NIÑOS) CON EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 6 A 16 AÑOS. 353 HOMBRES Y 393 MUJERES CON EDAD PROMEDIO 11.7.

DE LOS FACTORES ASOCIADOS EL 31.4% TIENEN ANTECEDENTES PERSONALES DE ATOPIA, EL 34.6% TIENEN ANTECEDENTES FAMILIARES DE ATOPIA DE PRIMER GRADO Y EL 30.7% DE SEGUNDO GRADO SIENDO TODOS ESTOS RESULTADOS ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVOS ( $p < 0.05$ ). DE LOS SUJETOS ESTUDIADOS EL 71.7% SE ABLACTÒ ANTES DE LOS 4 MESES, TENIENDO ESTO RELACION SIGNIFICATIVA EN LOS SUJETOS QUE PRESENTARON DA. LA ALIMENTACION CON SENO MATERNO NO TUVO RELACION SIGNIFICATIVA.

SE REALIZARON PRUEBAS CUTANEAS (PC) A 94 DE LOS 115 SUJETOS CON DA OBTENIENDOSE 35% POSITIVAS (SIENDO MAS FRECUENTES LOS ACAROS). TAMBIEN SE LES REALIZO EXAMEN DE IGE TOTAL OBTENIENDOSE UN TOTAL DE 42% CON NIVELES ALTOS Y QUE SON ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS SU RELACION CON ABLACTACION TEMPRANA, PC Y DA.

LOS DEMAS FACTORES ASOCIADOS A DA NO DEMOSTRARON UNA RELACION ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVA.

## **ABSTRACS.**

To evaluate the prevalence, clinical manifestation and other associated factors to atopic dermatitis (AD) in children from 6 to 16 years old we studied the population from one school of south of Mèxico, City, Mèxico. 746 subjects were included, 352 male (47.3%) and 394 female (52.7%). Mean age 11.7 +/- 2.3.

The prevalence of AD was 110 (15.1%). Skin test for several aeroallergens were positive in 30 of 99 (30.3%). The main clinical manifestations were: circle under the eye (97.3%), pruritus (90%), eczema (84.5%). The Skin Prick test were positive en 35% (of 94 subjects) , house dust mite were the most frequent allergens detected (97%). To evaluate the seric levels of total IgE in the same 94 subjects and we found a significance rise in total IgE in 42% and associates with early solid food, DA and Skin Prick test were statistical significance.

The associated factors to AD with statistical significance were: personal atopy (31.4%), family atopy (66.0%), and early solid food with one, two and three, breastfeedin, sex day care unit, heaping, family smoking habits and living with pets.

We concluded that prevalence, clinical manifestations and more frequently associated factors to AD in these subjects are similar to other population studies.

**Key Words: Atopic Dermatitis, prevalence.**

## **ANTECEDENTES:**

Estudios epidemiológicos recientes reportan que la dermatitis atópica afecta entre el 10-15% de la población pediátrica, siendo el 60% de los casos en menores de 1 año y el 85% antes de los primeros 5 años de edad (1-2). Se ha descrito un incremento en su prevalencia durante los últimos 20 años (3). En un estudio realizado en Malasia en 1992 se examinaron 14342 personas, encontrando una prevalencia del 3.7%, con un predominio en lactantes del 39% y preescolares del 21% y en escolares y adolescentes del 16 y 9.6% respectivamente (4).

Neame en 1992 estudió en Inglaterra una población de 322 niños entre 1 y 4 años encontrando una prevalencia del 14%(5).

Kay en 1994, en un grupo de 1077 niños entre 3 y 11 años de edad detectó una prevalencia del 20%, iniciando en el 75% durante los primeros 6 meses de vida (6) . Por otro lado este mismo autor observó que el seno materno no ofrecía ninguna protección en este grupo estudiado.

Fergusson (7) encontró que de los 1265 niños evaluados el número de alimentos sólidos proporcionados antes de los 4 meses tenía significancia estadística con el desarrollo de dermatitis atópica: 0 alimentos correspondió al 13.7%, de 1-3 alimentos 17% y de más de 4 alimentos correspondió al 21.5% .

Jaafar (4) describe que el incremento de la incidencia de dermatitis atópica en las zonas tropicales es precisamente por factores ambientales que pueden alterar la lubricación natural de la piel.

Desde el punto de vista étnico no se encuentran diferencias significativas en los diversos estudios realizados principalmente entre no asiáticos y asiáticos (4, 5).

## **JUSTIFICACION.**

Por los antecedentes antes descritos podemos apreciar el incremento de la prevalencia de este padecimiento en la edad pediátrica favorecido por algunos factores asociados como son edad de ablactación y región geográfica y controvertido en otros como lactancia materna y raza . Dado que en nuestro medio no existen reportes de la prevalencia de esta enfermedad y de los factores que podrían estar asociados a la misma se realizará el presente estudio.

## **OBJETIVOS**

1. Determinar la prevalencia de dermatitis atópica en sujetos pediátricos del sur de la Ciudad de México y su edad de inicio, así como la frecuencia de los siguientes factores asociados: lugar de origen, tiempo de residencia en la Ciudad de México, nivel socioeconómico, características de la vivienda, hacinamiento, lactancia materna y su duración, edad de ablactación y número de alimentos, estancia previa en guardería, tabaquismo en padres, convivencia con mascotas.

2. Determinar en los sujetos que tengan dermatitis atópica el origen alérgico a través de pruebas cutáneas y cuantificación de niveles de IgE.

## **HIPOTESIS**

H1: Existe mayor frecuencia de dermatitis atópica en nuestra población de niños mexicanos del sur de la ciudad de México, que la reportada previamente en la literatura.

H2: Existe mayor frecuencia de factores asociados en los sujetos que presentan dermatitis atópica.

## **CLASIFICACION DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION.**

Se trata de un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional.

## **MATERIAL Y METODOS.**

Previa autorización del director escolar, se encuestarán a los padres de familia de la primaria y secundaria. Posteriormente se solicitará autorización de los padres para realizar un examen físico del a piel, obviándose en los adolescentes la exploración de genitales, glúteos y mamas, en el consultorio de la escuela.

Se establecerá el diagnóstico de dermatitis atópica de acuerdo a los criterios de Hanifin y Rajka (anexo 1).

Se estudiará a una población de 500 niños por cada grupo: escolar y adolescente (1000 total) y se procederá a determinar las frecuencias de los factores de riesgo asociados antes mencionados.

En aquellos que tengan diagnóstico de Dermatitis Atópica, previa autorización de los padres, se procederá a realizar búsqueda intencionada de etiología alérgica, a través de pruebas cutáneas y cuantificación de IgE total y específica, efectuándose éstas en el Servicio de Alergia del Instituto Nacional de Pediatría.

## **CRITERIOS DE INCLUSION.**

Todos los niños en edades comprendidas entre los 6 años 1 mes y 16 años de edad que se encuentren en:

- 1.- Escuela primaria .
- 2.- Escuela secundaria Diurna No. 139.

## **CRITERIOS DE EXCLUSION.**

No aceptación por parte de los padres.

## **CRITERIOS DE ELIMINACION.**

Ninguno.

## **METODOLOGIA.**

Se utilizará un cuestionario que será enviado a los padres o tutores de los sujetos de este estudio, así mismo se pedirá la autorización para la exploración de sus hijos, y solo en aquellos casos que cumplan con los criterios de diagnóstico de dermatitis atópica, se enviará una segunda carta, haciéndoles una invitación a los padres para acudir a éste Hospital, al Servicio de Alergia, para realizar un estudio integral de sus hijos. Aquí se les explicará en que consisten las pruebas cutáneas y en que consiste la toma para medir IgE total y específica, así como los beneficios que se pueden obtener y en caso de aceptar, se realizará la autorización por escrito, en la cual estarán detallados dichos procedimientos.

Se dividirá a la población estudiada en 2 grupos de acuerdo a la edad:

Grupo 1 = escolares, de 6 años 1 mes a 12 años.

Grupo 2 = adolescentes de 12 años 1 mes a 16 años.

Se utilizarán los criterios de Hanifin y Rajka para el diagnóstico de dermatitis atópica, los cuales deben ser: 3 o más criterios mayores, además de 3 o más criterios menores (8).

A los sujetos que reúnan los criterios de diagnóstico de dermatitis atópica se les evaluará la causa alérgica por medio de pruebas cutáneas por el método de Prick (ver descripción del método) y se determinará los niveles de IgE total y específica por los métodos de PRIST y RAST (ver descripción del método).

## **DESCRIPCION DE METODOS:**

### **PRUEBAS CUTANEAS:**

Es la prueba diagnóstica más sencilla para detectar un estado alérgico. Se realiza introduciendo por punción intradérmica los alérgenos (PRICK), los cuales a través de una respuesta de IgE, dan liberación de mediadores preformados de células cebadas de la piel, produciendo aumento de la permeabilidad vascular, edema local y prurito, la cual se manifiesta objetivamente por una reacción de roncha y eritema, la cuál se lee a los 10-15 minutos de aplicado el antígeno alérgico. Las pruebas cutáneas generalmente correlacionan con un RAST positivo de un 65 a 90% (9).

Las pruebas cutáneas se efectúan en la espalda (sitio de mayor reactividad cutánea en niños), aplicando una gota de extracto alergénico glicerinado a una dilución de 1:20 de los alérgenos más frecuentes en niños y un control positivo con histamina y uno negativo con solución de Evans con una separación de 2.5 cm entre cada alérgeno. Se realiza una punción superficial con una lanceta estéril sobre la gota para introducir el alérgeno a la epidermis evitando causar sangrado durante la punción. Se espera 3 minutos y se limpia la espalda para retirar el remanente de los antígenos evitando mezclarlos. La lectura se realiza a los 10 y 15 minutos de haber realizado la prueba y la interpretación se basa en la presencia de eritema y pápula en cada sitio de aplicación, comparando con los controles negativo y positivo.

Los resultados se reportan de la siguiente manera:

0	sin reacción
1+	eritema menor o igual a 15 mm
2+	eritema mayor de 15 mm con habón igual o menor de 3 mm
3+	habón de 3 a 6 mm
4+	habón mayor de 6 mm o con formación de pseudópodos

Se considera prueba negativa con reacción clasificada como 0 y 1+, resultado dudoso 2+ y positivo con reacciones 3 y 4+.

#### **PRIST:**

Es una prueba de laboratorio sencilla para detectar la concentración sérica de IgE total. Se utiliza una fase sólida con anticuerpos anti-IgE, se agrega el suero problema dando aglutinación de IgE sobre la fase sólida. La IgE problema compete con la IgE marcada, de manera que por la IgE marcada que no se une se puede determinar indirectamente la cantidad de IgE problema que se unió a la fase sólida, se reporta en unidades internacionales (9).

La determinación de IgE total se realiza en el laboratorio de alergia de este Instituto por el método de Enzygnost-IgE micro (kallested Diagnostic) y es una prueba inmunoenzimática para la determinación de IgE humana en base al principio de sandwich de un solo paso (19).

El empleo de anticuerpos monoclonales anti IgE humano conjugados con peroxidasa permite la incubación simultánea del suero del paciente (100 mcl) y conjugado durante la fase única de incubación inmunológica, en la que se introduce un sustrato de la peroxidasa produciéndose una reacción enzimática cuya intensidad es directamente proporcional a la concentración de IgE que existe en la muestra del paciente, y que se mide por espectrofotometría.

La concentración de IgE en suero depende de la edad. Las siguientes concentraciones se consideran valores normales:

Recién nacidos.....	hasta 1.5 UI-ml
lactantes menores.....	15 UI-ml
niños de 1 a 5 años .....	60 UI-ml
niños de 6 a 9 años .....	90 UI-ml
niños de 10 años y adultos .....	100 UI-ml

En base a estos valores se determinó si los pacientes presentaban niveles altos de IgE.

#### RAST:

La radioalergoadsorbencia es una prueba de laboratorio para medir la producción de IgE específica a un alérgeno determinado a través de fijación del alérgeno específico en una fase sólida, con adición del suero problema. Posteriormente se lava y se agregan anticuerpos anti-IgE marcados con una radiotrazador, lo cual facilita la lectura del resultado. Se considera positiva si es clase 3 o 4. Dudosa si es clase 2 y negativa cuando es clase 1 y 0. Tiene una sensibilidad y especificidad arriba del 85% (9).

#### DEFINICIONES OPERATIVAS

##### DERMATITIS ATÓPICA:

Es la expresión cutánea de un estado atópico, en donde más del 70% de pacientes tienen historia familiar de atopia. Tiene una prevalencia de 2-3% , siendo más frecuente en la edad preescolar . Se manifiesta por manchas reseca, pruriginosas, en ocasiones hipocrómicas, con respuesta vascular cutánea anormal e incremento de IgE sérica. Algunos niños presentan estigmas alérgicos como palidez perioral, pliegues de Dennie Morgan en párpado inferior y aumento en el lineado palmar. Las manchas son más frecuentes en la cara , cuello y superficies extensoras. La mayoría de niños menores de 3 años que no responden a los tratamientos tópicos , tienen hipersensibilidad a alimentos (10).

#### **ALERGENOS:**

Es cualquier agente generalmente proteico o hapteno, como polen polvos, caspa de animales, medicamentos y alimentos, capaz de desencadenar la producción de IgE por ciertas clonas de células B (9).

#### **HIPERSENSIBILIDAD TIPO I:**

Es una reacción alérgica que ocurre posterior al contacto con un antígeno alergénico en individuos previamente sensibilizados, dando la fijación de IgE a células cebadas y basófilos, con la subsecuente liberación de mediadores, cuyos efectos farmacológicos son capaces de ocasionar asma, dermatitis atópica, urticaria, rinitis alérgica, etc. (9).

#### **INMUNOGLOBULINA E (IgE):**

Es una inmunoglobulina sérica que normalmente existe en cantidades muy pequeñas en el suero y que en algunos individuos con carga genética de atopia, se produce como respuesta de una célula B a la exposición de un alérgeno por una célula presentadora de antígenos, en cooperación con linfocitos T, entrando en la circulación y uniéndose a receptores específicos sobre los basófilos y células cebadas, condicionando la hipersensibilidad tipo I (9).

#### **LUGAR DE PROCEDENCIA:**

Sitio en el que residieron antes de vivir en el Sur de La Ciudad de México (NORTE, ESTE, OESTE DE LA CIUDAD DE MEXICO O ESTADOS DE LA REPUBLICA)

#### **ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL PADRE Y/O MADRE:**

**Campeño**  
**Comerciante**  
**Empleado**  
**Obrero**  
**Profesionista**  
**Desempleado**

## **CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA:**

**Se considerarán los siguientes aspectos:**

### **Servicios públicos:**

**Agua potable,  
Drenaje  
Luz eléctrica.**

### **Material de Construcción:**

**Lámina de cartón  
madera  
lámina de asbesto  
mampostería**

### **HACINAMIENTO:**

**Más de 3 personas que duermen en la misma habitación.**

### **LACTANCIA MATERNA:**

**Alimentación al seno materno durante los primeros 6 meses de vida extrauterina.**

### **ABLACTACION:**

**Introducción de alimentos diferentes a la leche después de los 4 meses.**

### **TABAQUISMO:**

**Persona que tiene el habito de fumar más de 5 cigarros por día.**

#### VARIABLES DE INTERES PRIMARIO:

1. Dermatitis con prurito
2. Localización de lesiones.
3. Edad de inicio.
4. Morfología de las lesiones: eczematosas, liquenificadas, hipercrómicas, hipocrómicas, impetiginización.
5. Antecedentes familiares de atopía.
6. Antecedentes personales de atopía.
7. Predominancia de topografía en las diferentes edades

#### VARIABLES SUSTITUTAS DE INTERES PRIMARIO:

Existencia de factores asociados:

1. Edad y sexo.
2. Lugar de Procedencia
3. Tiempo de residencia en el sur de la Ciudad de México
4. Actividad Profesional del padre y/o madre
5. Características de la vivienda
6. Hacinamiento
7. Lactancia materna.
8. Duración de lactancia materna
9. Edad de ablactación.
10. Número de alimentos con que se ablactó.
11. Estancia en Guardería
12. Tabaquismo en padre y/o madre.
13. Convivencia con mascotas.

#### VARIABLES AUXILIARES:

- 1.- Pruebas cutáneas.
- 2.- Niveles de IgE Total (PRIST) y específica (RAST).

## HOJA DE CAPTACION DE LA INFORMACION.

Deberá incluir los siguientes datos:

1. Nombre.
2. Edad.
3. Sexo.
4. Lugar de procedencia.
5. Colonia y Delegación.
6. Tiempo de Residencia.
7. Antecedentes familiares de atopía.
8. Antecedentes personales de atopía.
9. Actividad profesional del padre y/o madre
10. Características de la vivienda
11. Hacinamiento
12. Lactancia materna.
13. Duración de lactancia materna
14. Edad de ablactación.
15. Número de alimentos con que se ablactó.
16. Estancia en Guardería
17. Tabaquismo en padre y/o madre.
18. Convivencia con mascotas.
19. Existencia de datos clínicos sugestivos de dermatitis atópica.
20. Edad de inicio.
21. Tiempo de evolución.
22. Esquema de topografía de lesiones cara anterior y cara posterior
23. Morfología de las lesiones: eczematosas, liquenificadas, hipercrómicas, hipocrómicas, impetiginización
24. Presencia de prurito.
25. Queilitis
26. Pliegues infraorbitarios Dennie-Morgan
27. Conjuntivitis recurrente
28. Queratocono
29. Catarata subcapsular anterior
30. Ojeras
31. Eritema facial/ palidez facial
32. Ptiriasis alba
33. Prurito con la sudoración
34. Intolerancia a la lana o a solventes químicos
35. Acentuación perifolicular
36. Influencia de factores emocionales / ambientales en la evolución de la enfermedad
37. Dermografismo blanco
38. Positividad de PC

**39. Niveles elevados de IgE**

**40. Número total de criterios mayores positivos.**

**41. Número total de criterios menores positivos.**

#### **METODO ESTADISTICO.**

El análisis de la variables cualitativas en escala nominal será a través de la prueba no paramétrica de Ji cuadrada. El analisis de la variables independientes será con la prueba U de Mann Whitney. Y para la asociación entre la variables se empleará el Coeficiente de correlación parcial de Kendall.

Todas éstas serán aplicadas con el programa de análisis estadístico de Epi-Info versión 6.0

#### **CONSIDERACIONES ETICAS.**

Se considera una investigación de riesgo mínimo, debido a que se realiza en pacientes ambulatorios, y los procedimientos de diagnóstico (toma de productos y pruebas cutáneas) serán bajo estricta supervisión médica en los pacientes que reúnan los criterios de dermatitis atópica.

## ANEXO 1

### CRITERIOS DE HANIFIN Y RAJKA.

#### CRITERIOS MAYORES.

1. Prurito intenso.
2. Morfología y distribución típicas de las lesiones dependiendo de la edad.
3. Evolución crónica con remisiones y exacerbaciones.
4. Historia familiar o personal de atopia. (Asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica).

#### CRITERIOS MENORES.

1. Xerosis.
2. Ictiosis - hiperlinealidad palmar - queratosis pilar.
3. Positividad de pruebas cutáneas.
4. Niveles elevados de IgE.
5. Inicio temprano de la enfermedad.
6. Tendencia a desarrollar infecciones cutáneas (especialmente *S. Aureus* y herpes simple).
7. Dermatitis inespecífica mano-pie.
8. Eccema de pezón.
9. Queilitis.
10. Pliegues infraorbitarios Dennie-Morgan.
11. Conjuntivitis recurrente.
12. Queratocono.
13. Catarata subcapsular anterior.
14. Ojeras.
15. Eritema facial/palidez facial.
16. Pteriasis alba.
17. Prurito con la sudoración.
18. Intolerancia a la lana o a solventes químicos.
19. Acentuación perifolicular.
20. Hipersensibilidad a alimentos.
21. Influencia de factores emocionales/ambientales en la evolución de la enfermedad.
23. Dermografismo blanco.

NOTA: Se requieren 3 o más criterios mayores además de 3 o más criterios menores para integrar el diagnóstico de dermatitis atópica.

## HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Número de caso \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ 1. Masculino. 2 Femenino.

Escuela de procedencia: \_\_\_\_\_

Colonia: \_\_\_\_\_ Delegación: \_\_\_\_\_

Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_

Tiempo de residencia en la ciudad de México: \_\_\_\_\_

Actividad laboral del padre y/o madre: \_\_\_\_\_

A cada pregunta se colocará la respuesta:

0 = no

1 = si

2 = no especificado

### HISTORIA DE ATOPIA FAMILIAR Y PERSONAL:

\_\_\_\_\_ 1. Atopia en familiares de primer grado

\_\_\_\_\_ 2. Atopia en familiares de segundo grado

\_\_\_\_\_ 3. Antecedente de atopia personal

### OTROS FACTORES ASOCIADOS:

Características de la vivienda:

\_\_\_\_\_ 4. Agua potable

\_\_\_\_\_ 5. Luz eléctrica.

\_\_\_\_\_ 6. Drenaje.

\_\_\_\_\_ 7. Lámina de cartón

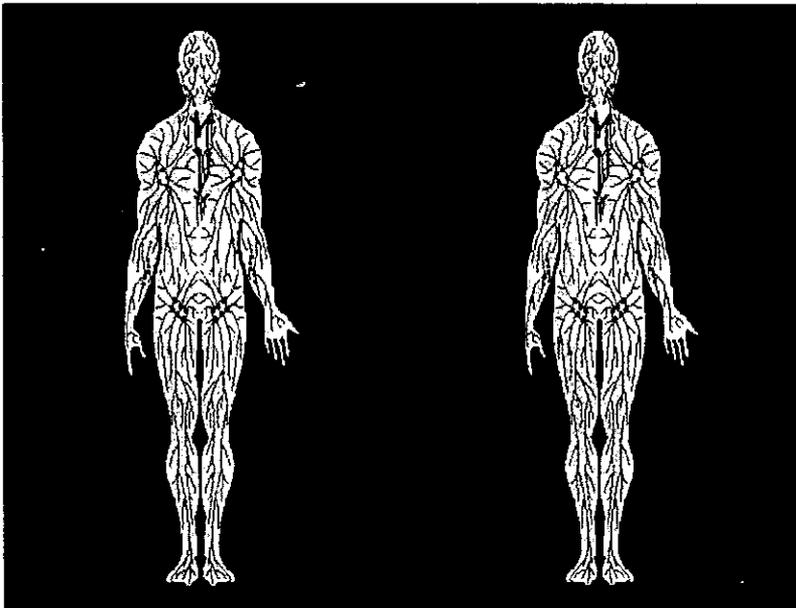
\_\_\_\_\_ 8. Madera.

\_\_\_\_\_ 9. Lámina de asbesto.

\_\_\_\_\_ 10. Mampostería.

\_\_\_\_\_ 11. Hacinamiento.

- \_\_\_\_\_ 12. Seno materno.
- \_\_\_\_\_ 13. Ablactación antes de los 4 meses.
- \_\_\_\_\_ 14. Ablactación con un alimento, antes de los 4 meses.
- \_\_\_\_\_ 15. Ablactación con dos alimentos.
- \_\_\_\_\_ 16. Ablactación con tres alimentos.
- \_\_\_\_\_ 17. Baño diario
- \_\_\_\_\_ 18. Estancia en guardería.
- \_\_\_\_\_ 19. Tabaquismo positivo.
- \_\_\_\_\_ 20. Convivencia con mascotas.



VISTA FRONTAL

VISTA POSTERIOR

**FAVOR DE SEÑALAR CON PLUMON ROJO LAS AREAS AFECTADAS EN SU PACIENTE.**

**MEDICO RESPONSABLE DEL EXAMEN FISICO E HISTORIA:** \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_ 22. Eccema.
- \_\_\_\_\_ 23. Liquenificación.
- \_\_\_\_\_ 24. Hipercrómicas.
- \_\_\_\_\_ 25. Hipocrómicas.
- \_\_\_\_\_ 26. Impetiginizadas.

**PADECIMIENTO ALERGICO DE BASE ACTUAL:**

**Criterios de Dermatitis Atópica Mayores.**

- \_\_\_\_\_ 27. Prurito intenso
- \_\_\_\_\_ 28. Morfología y distribución típica de las lesiones dependiendo de la edad
- \_\_\_\_\_ 28. Evolución crónica con remisiones y exacerbaciones
- \_\_\_\_\_ 29. Historia familiar o personal de atopia (asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica)

**Criterios de Dermatitis Atópica Menores.**

- \_\_\_\_\_ 30. Xerosis
- \_\_\_\_\_ 31. Ictiosis- hiperlinealidad palmar - queratosis pilar
- \_\_\_\_\_ 32. Positividad de PC
- \_\_\_\_\_ 33. Niveles elevados de IgE
- \_\_\_\_\_ 34. Inicio temprano de la enfermedad.
- \_\_\_\_\_ 35. Tendencia a desarrollar infecciones cutáneas (principalmente S. Aureus)

- \_\_\_\_\_ 36. Dermatitis inespecífica mano-pie
- \_\_\_\_\_ 37. Eccema de pezón
- \_\_\_\_\_ 38. Queilitis
- \_\_\_\_\_ 39. Pliegues infraorbitarios Dennie-Morgan
- \_\_\_\_\_ 40. Conjuntivitis recurrente
- \_\_\_\_\_ 41. Queratocono
- \_\_\_\_\_ 42. Catarata subcapsular anterior
- \_\_\_\_\_ 43. Ojeras
- \_\_\_\_\_ 44. Eritema facial/ palidez facial
- \_\_\_\_\_ 45. Ptiriasis alba
- \_\_\_\_\_ 46. Prutiro con la sudoración
- \_\_\_\_\_ 47. Intoleancia a la lana o a solventes químicos
- \_\_\_\_\_ 48. Acentuación perifolicular
- \_\_\_\_\_ 49. Influencia de factores emocionales / ambientales en la evolución de la enfermedad
- \_\_\_\_\_ 50. Dermografismo blanco

## RESULTADOS:

Se estudiaron 746 sujetos entre 6 y 16 años de edad ( $x = 11.7 \pm 2.3$ ).

353 masculinos (47.2%) y 393 femeninos (52.6%). Ver gráfica 1

Tres (0.4%) pertenecían al CENDI, 269 (37.0%) a la escuela primaria y 455 (62.6%) a la escuela secundaria. Ver gráfica 2

La prevalencia de Dermatitis Atópica (DA) fue del 15.3% (115). De los cuales fueron 46 hombres (6.1%) y 69 mujeres (9.2%). Ver gráfica 3

El lugar de residencia fue principalmente el sur de la Ciudad de México, correspondiendo a : Coyoacán 339 (46.6 %), Tlalpan 322 (44.2%), Iztapalapa 19 (2.6%) y de otras 8 delegaciones 47 (6.5%). Ver gráfica 4

Se encontró 433 padres empleados (58.0%), 115 profesionistas (15.5%), 74 técnicos (10.3%), 62 obreros (7.9%), 58 comerciantes (7.8%) y únicamente 4 desempleados (0.5%).

La tabla 1 muestra la comparación entre el grupo con DA y el grupo sin DA con relación a la actividad laboral de los padres.

TABLA 1.

Actividad	DA	s/DA	IC 95 %
Empleados	61.7%	57.3%	NS
Profesionistas	14.7%	15.5%	NS
Técnicos	06.9%	10.4%	NS
Obreros	11.3%	07.7%	NS
Comerciantes	05.2%	08.2%	NS
Desempleados			NS

Otras variables estudiadas fueron las siguientes (tabla 2).

Se investigaron en todos los sujetos antecedentes de atopía en familiares de primer y segundo grado así como personales, obteniéndose:

Con antecedentes heredofamiliares de primer grado un total de 34.6%. Al asociar esta variable a la población con DA y aquella sin DA obtuvimos 56.5% y 31.8% respectivamente, resultando una asociación significativa ( $p < 0.05$ ).

Con antecedentes heredofamiliares de segundo grado, obtuvimos en la población total 30.7%. Al efectuar la asociación entre ambos grupos se encontró 22.0% y 12.4% respectivamente con asociación significativa ( $p < 0.05$ ). Ver gráfica 5

Con antecedentes personales se encontró en la población total 31.4% . Al asociarla con ambos grupos obtuvimos 35.8% y 5.8% respectivamente con asociación significativa ( $p < 0.05$ ).

En cuanto a servicios públicos se investigo lo siguiente:

No tenía agua potable el 5.5% de la población. Al asociar esta variable en ambos grupos no se encontró significancia estadística  $p > 0.05$ .

No tenían luz eléctrica el 0.5%. Al asociarla en ambos grupos (0.0% y 0.6%) no se encontró diferencia estadística  $p > 0.05$ .

Sin drenaje se ubicó al 28.5%. Al asociarla entre ambos grupos (33.9% y 27.2%) no se encontró diferencia estadística  $p > 0.05$ .

El 26.0% de los sujetos vivían en hacinamiento y al asociarla a ambos grupos (34.2% Vs 24.6%) tampoco existió diferencia significativa ( $p > 0.05$ ).

El 19.3% refirieron no bañarse diariamente y el 29% tenían el antecedente de haber asistido a guarderías. El 22.4% refirieron estar expuestos al humo del cigarro en sus domicilios y el 58.0% convivir con mascotas. Al asociarlas con ambos grupos no existió significancia estadística  $p > 0.05$ .

En cuanto a factores de riesgo relacionados con la alimentación a seno materno y ablactación temprana se encontró lo siguiente:

La alimentación con seno materno no tuvo una asociación estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ) ya que sólo el 10.8% de los niños con DA no lo recibió, comparado con un 16.8% de los niños sin DA.

En cuanto a la alimentación el 71.7% se ablactó antes de los 4 meses de edad. Al asociarla en ambas poblaciones sujetos con DA comparada con sujetos sin DA (83.4% y 68.7%) existió significancia estadística ( $p < 0.05$ ). Ver gráfica 6. Al asociar la ablactación temprana con uno, dos y tres alimentos, tanto en sujetos con DA y sin DA, no se encontró significancia estadística. ( $P > 0.05$ ).

**TABLA. 2**

**RELACION ENCONTRADA ENTRE SUJETOS CON DA Y SIN DA.**

	<b>C/DA</b>	<b>S/DA</b>	<b>IC 95%</b>
<b>A.Fam. 1er. grado</b>	<b>56.5</b>	<b>31.8</b>	<b>&lt; 0.05</b>
<b>A.Fam. 2o. grado</b>	<b>22.0</b>	<b>12.4</b>	<b>&lt; 0.05</b>
<b>Antec. Personales</b>	<b>35.8</b>	<b>5.8</b>	<b>&lt; 0.05</b>
<b>Agua Potable</b>	<b>8.6</b>	<b>5.0</b>	<b>&gt; 0.05</b>
<b>Luz Eléctrica</b>	<b>0.0</b>	<b>0.6</b>	<b>&gt; 0.05</b>
<b>Drenaje</b>	<b>33.9</b>	<b>27.2</b>	<b>&gt; 0.05</b>
<b>Hacinamiento</b>	<b>34.2</b>	<b>24.6</b>	<b>&gt; 0.05</b>
<b>Ablactación Temprana</b>	<b>83.4</b>	<b>68.7</b>	<b>&lt; 0.05</b>

El diagnóstico de Dermatitis Atópica, se realizó en base a los criterios establecidos por Hanifin y Rajka. Los criterios mayores de DA se encontraron con la siguiente frecuencia: 90% de los sujetos refirió prurito constante con exacerbación nocturna. 90.9% tenía historia de evolución crónica con remisiones y exacerbaciones. 89% mostraron morfología y distribución típica de las lesiones dependiendo de la edad. 64.0% refirió historia familiar o personal de atopia.

La frecuencia de criterios menores y estigmas asociados encontrados en el grupo con DA se resumen en las gráficas No. 7-12.

El tipo de lesiones encontradas en el grupo con DA, y la topografía de lesiones en las gráficas No. 13-18.

De los 115 sujetos con datos clínicos positivos para dermatitis atópica, solo en 94 se realizaron pruebas cutáneas a 42 alérgenos de los cuales 33 fueron positivas (35%) la tabla 3 muestra los alérgenos positivos en pruebas cutáneas.

**TABLA 3**

<b>Alergenos</b>	<b>%</b>
<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>	97
<i>Dermatophagoides farinae</i>	79
Tomate	61
Manzana	3
Leche	6
Limón	6
Plátano	6
Hongos	12
<i>Aspergillus</i>	9
<i>Alternaria</i>	6

Así mismo se midieron niveles de IgE total en los mismos 94 sujetos, de los cuales resultaron con valores mayores de 100 UI/ml un total de 42 (44.6%) con un valor promedio 184 UI/ml. 25 correlacionaban con pruebas cutáneas positivas y 17 con pruebas cutáneas negativas.

Al asociar el valor de IgE y PC positivas se encontró estadísticamente significativa. Por otro lado existió significancia estadística entre la asociación de dermatitis atópica y niveles altos de IgE con  $p < 0.05\%$ .

No se encontró asociación estadística significativa entre antecedentes heredofamiliares de primero y segundo grado e IgE. Sin embargo entre los antecedentes personales patológicos e IgE si se encontró con  $p < 0.05$ .

Igualmente entre IgE y ablactación temprana fue observada una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

No obstante esta no se encontró entre los valores de IgE y la ablactación con diferente número de alimentos, alimentación materna, convivencia con mascotas y tabaquismo en padres.

## DISCUSION:

La prevalencia de Dermatitis Atópica que encontramos en esta población fue de 15.1%, otros estudios reportados en la literatura nos muestran las siguientes prevalencias: Ninan en 1989 investigó en una escuela de Escocia a 3403 niños de 8 a 13 años de edad observando una prevalencia de 12% (11).

Kay en 1993 encontró una prevalencia de 19.5% en sujetos de 6 a 8 años y de 21.5% en el grupo de 9 a 11 años encontrándose también mayor prevalencia en niños que en niñas (21 % y 19% respectivamente) (6), esta proporción de sexos es similar a otros estudios (11,12). Sin embargo en nuestro estudio encontramos una mayor prevalencia en niñas que en niños (60 % y 40 %) no coincidiendo con lo anteriormente señalado.

Por otro lado en cuanto a los antecedentes familiares, se encontró una mayor frecuencia de dermatitis atópica en aquellos niños con atopía de primero y segundo grado (34.6 % y 31.14 %), coincidiendo con la literatura en donde el riesgo de padecer alguna enfermedad alérgica es alto cuando uno de los padres es atópico elevándose hasta el 66 % cuando ambos padres están afectados (13). En un estudio realizado en 40 familias con niños atópicos se encontró en más del 90% de los casos antecedentes familiares de atopía por lo que se sugirió una transmisión de tipo vertical (14).

En cuanto a los antecedentes personales los sujetos con DA también tenían otras manifestaciones de atopía, compatible con lo reportado en la literatura (15).

Se encontró que sólo el 10% de los sujetos con DA no habían recibido seno materno. Grulee y Sanford (1936) concluyeron que la alimentación al seno materno disminuía el riesgo de presentar enfermedades alérgicas por lo que consideramos que existen otros factores que contribuyen al desarrollo de esta enfermedad, superando el factor protector que tiene el seno materno (20). Como puede ser el haber recibido alimentos diferentes a la leche materna antes de los 4 meses, ya que se encontró en esta población mayor prevalencia de DA que en aquellos que fueron ablactados después de los 4 meses. Estos resultados son semejantes a los obtenidos por Ferguson y colaboradores quienes investigaron la relación entre la ablactación temprana y la presencia de DA encontrando que en los 2 primeros años de vida los niños presentaban 1.6 veces más DA que aquellos que no fueron ablactados a edad temprana (16). También se reporta que la exposición a diferentes alimentos en la dieta a edad temprana incrementa el riesgo, a corto y largo plazo de presentar DA (17, 18).

En cuanto a las manifestaciones clínicas de la dermatitis atópica se encontró una mayor afectación en cara, brazos, codos, parte posterior de rodillas y muslos que es igual a lo señalado en otros reportes para este grupo erario.

Los niveles de ige total se reportaron elevados en 44.6 % de los casos y las pruebas cutáneas resultaron positivas en 35 %, lo que nos permite argumentar que existe un principio alérgico entre una tercera parte y la mitad de esta población estudiada con esta patología, mostrándose en otros estudios que la participación de la IgE es hasta de un 80 a 85 % de estos pacientes (15).

Para finalizar no se encontró relación alguna entre la atópica y la actividad laboral de los padres, hacinamiento, servicios públicos, baño diario, tabaquismo intradomiciliario o la convivencia con mascotas.

No se observaron niños con dermatitis atópica infectada.

## **CONCLUSION:**

De la población estudiada la prevalencia fue mayor en el sexo femenino. No se encontró relación alguna entre la actividad laboral de los padres, las características de la vivienda, la presencia de servicios públicos y hacinamiento con la presencia de DA.

Los antecedentes heredofamiliares de primero y segundo grado de atopia y los antecedentes personales, demostraron tener una relación significativa con la presencia de DA.

Aunque no encontramos una correlación entre DA y alimentación al seno materno en otros estudios si es reportada por lo que se tendrá que investigar más acerca de su influencia sobre la aparición de la DA.

La falta de baño diario, el tabaquismo, la estancia en guardería y convivencia con animales no se relacionó con la presencia de DA.

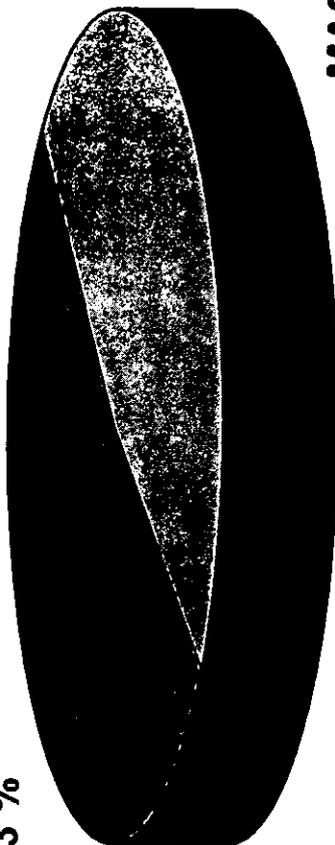
En cuanto a las manifestaciones clínicas de DA no se encontró una distribución diferente de lo ya reportado por la literatura.

Las Pruebas cutáneas se encontraron positivas en una tercera parte de los pacientes con DA teniendo una relación significativa con resultados de IgE.

Además de que los sujetos que presentaron IgE elevada presentaron correlación con la ablactación temprana.

**GRAFICA No.1**  
**DISTRIBUCION POR SEXOS**

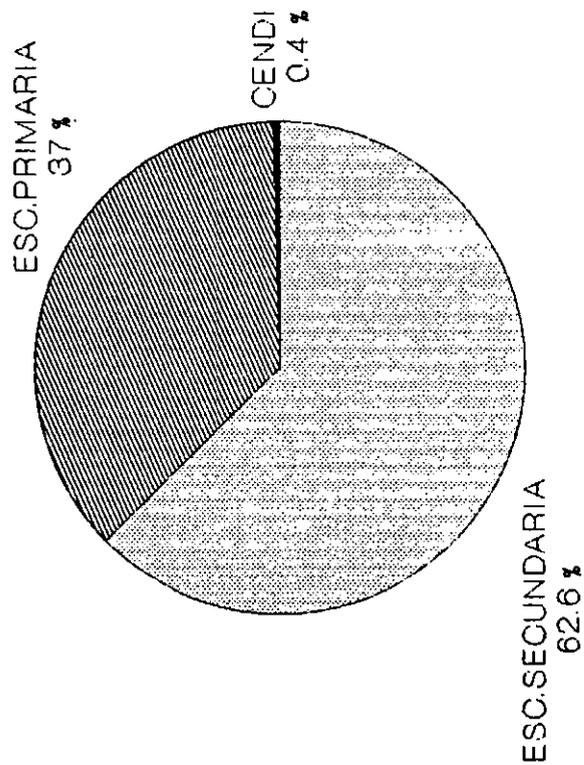
**FEM**  
**53 %**



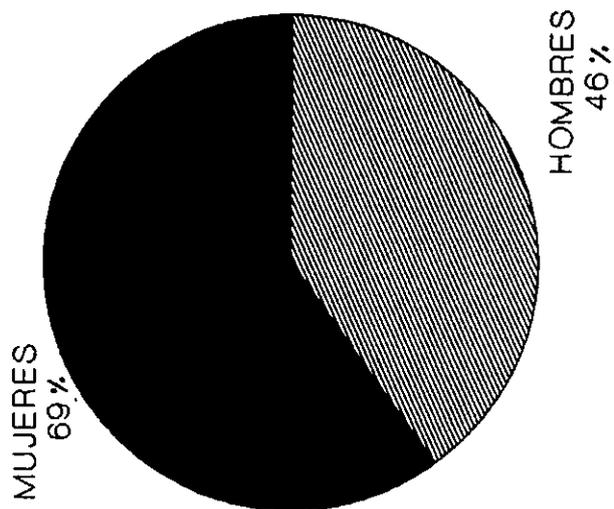
**MASC**  
**47 %**

# GRAFICA No.2

## ESCUELA DE PROCEDENCIA

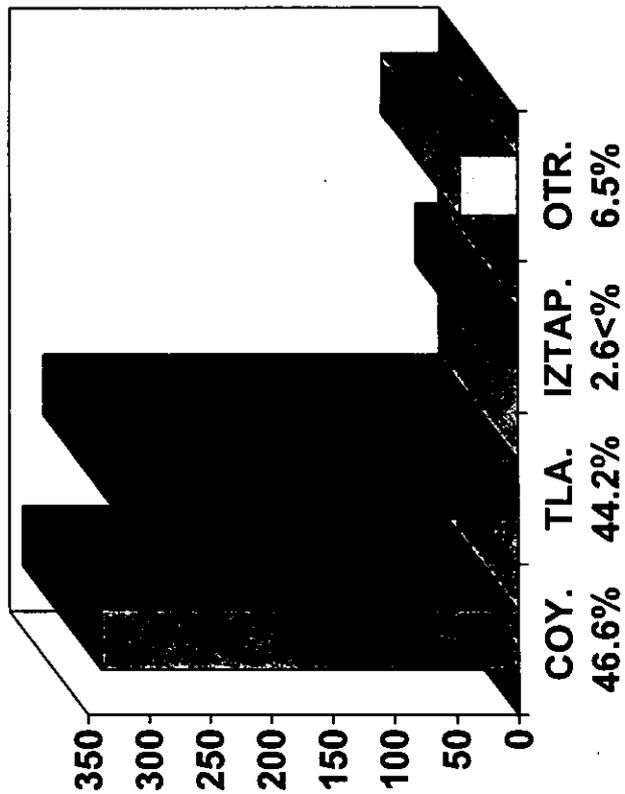


# GRAFICA No. 3 PREVALENCIA POR SEXOS.



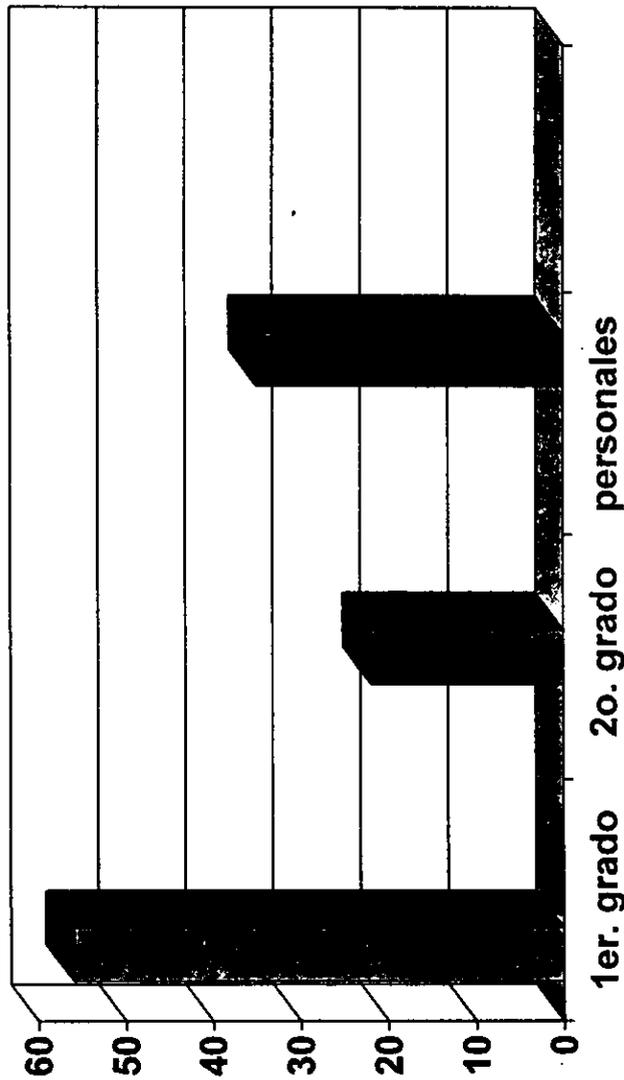
# GRAFICA No. 4

## LUGAR DE RESIDENCIA



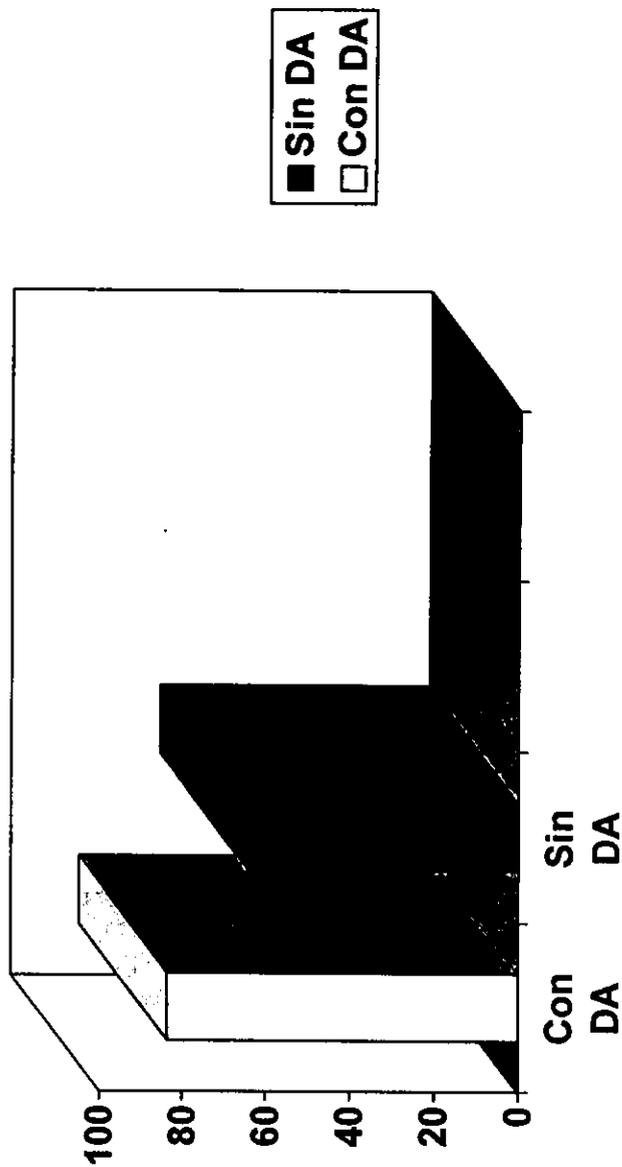
# GRAFICA No. 5

## ANTECEDENTES DE ATOPIA Y DA.



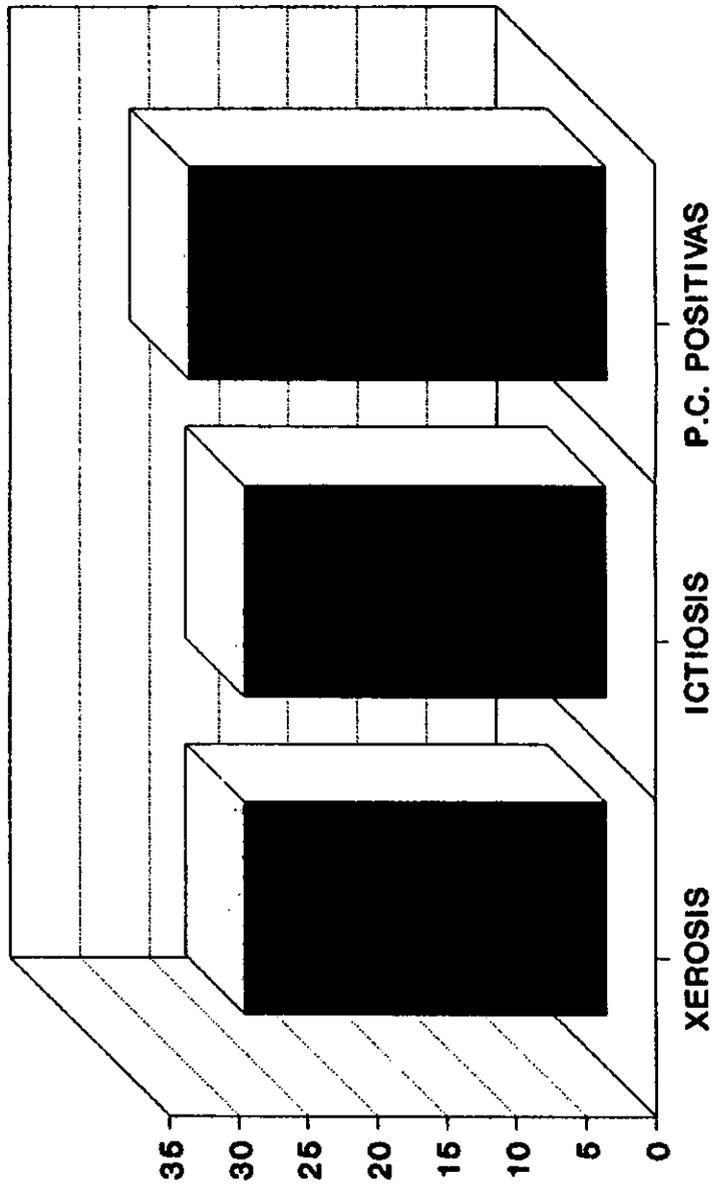
# Gráfica N° 6

## ABLACTACIÓN TEMPRANA



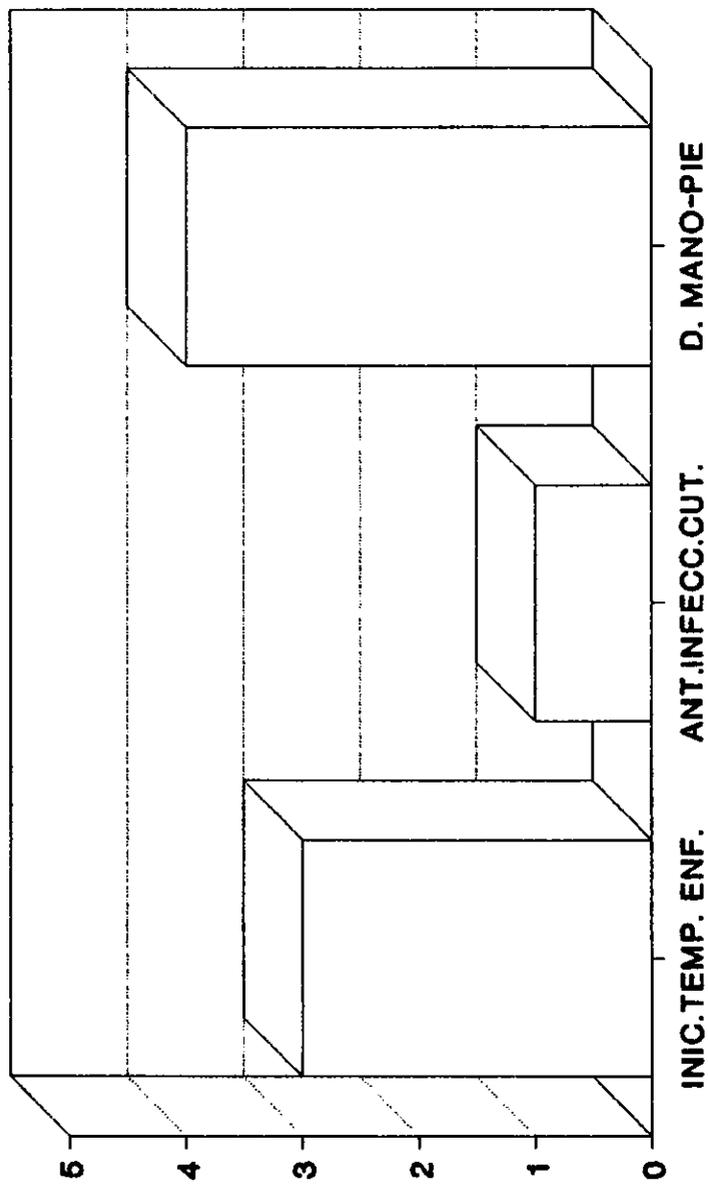
# GRAFICA No. 7

## CRITERIOS MENORES.



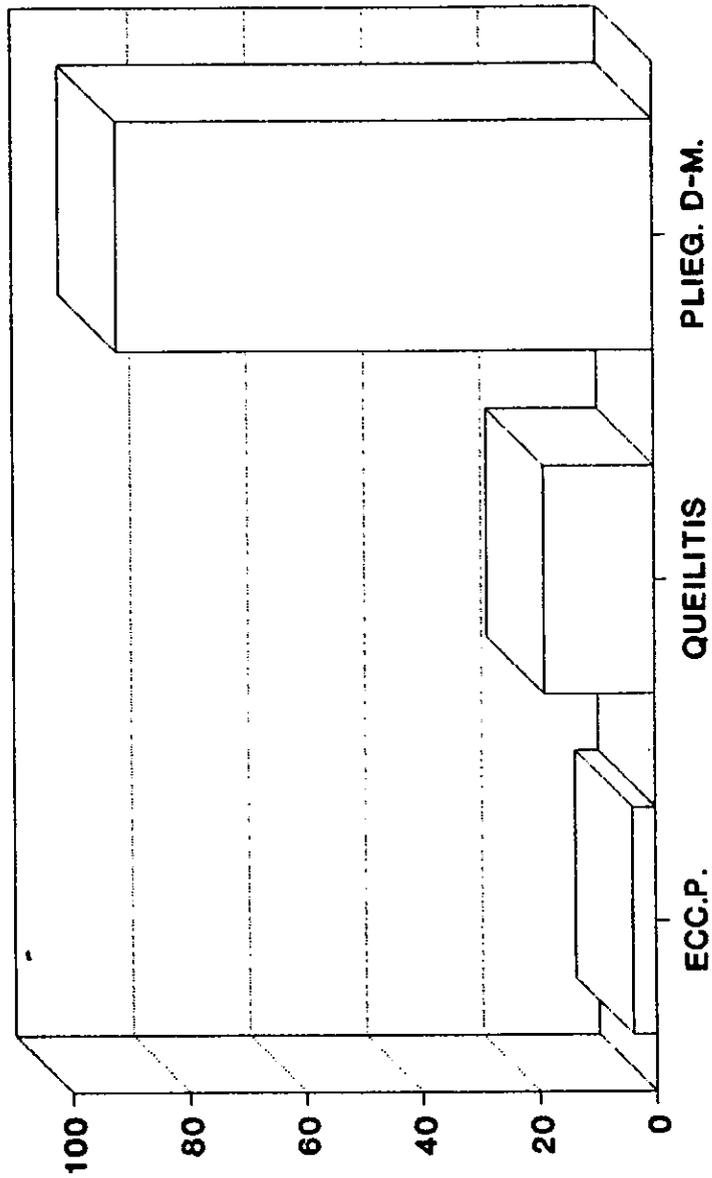
# GRAFICA No. 8

## CRITERIOS MENORES



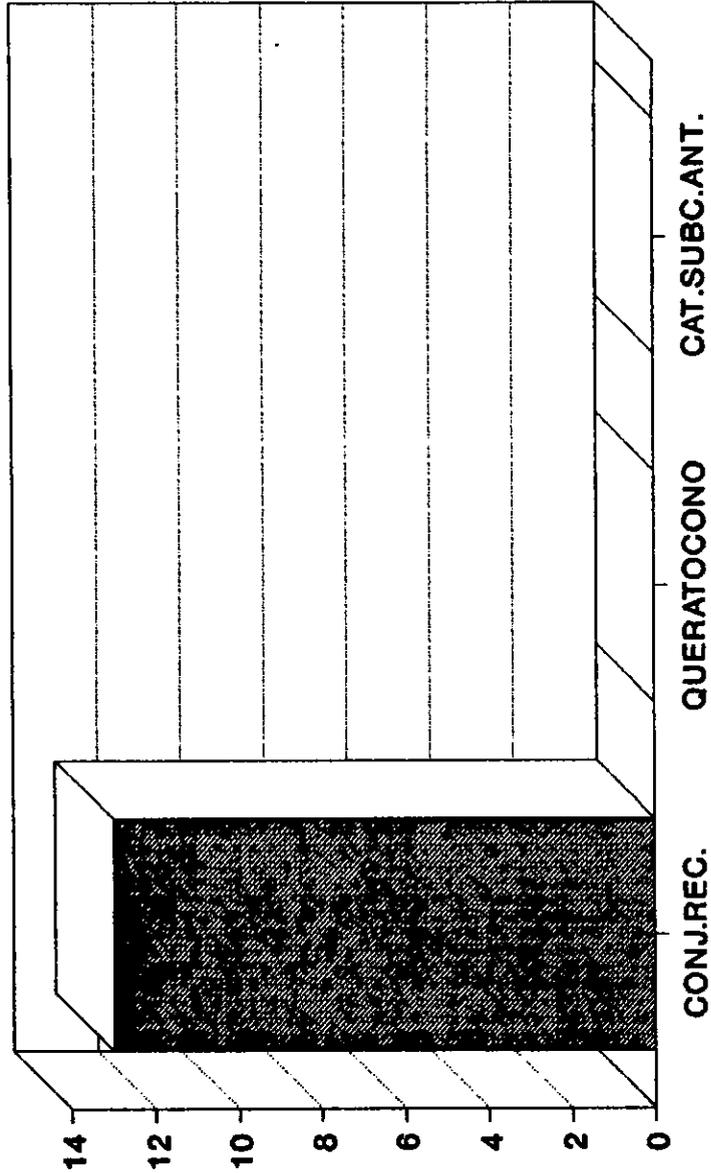
# GRAFICA 9

## CRITERIOS MENORES



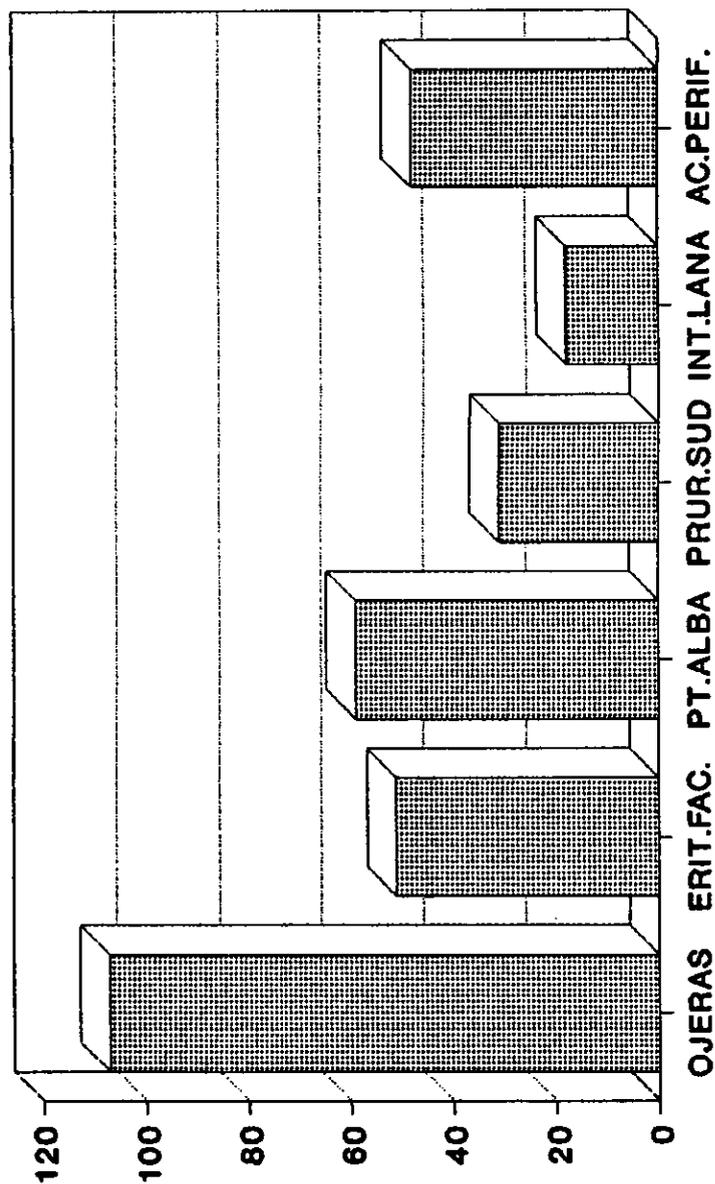
# GRAFICA No. 10

## CRITERIOS MENORES



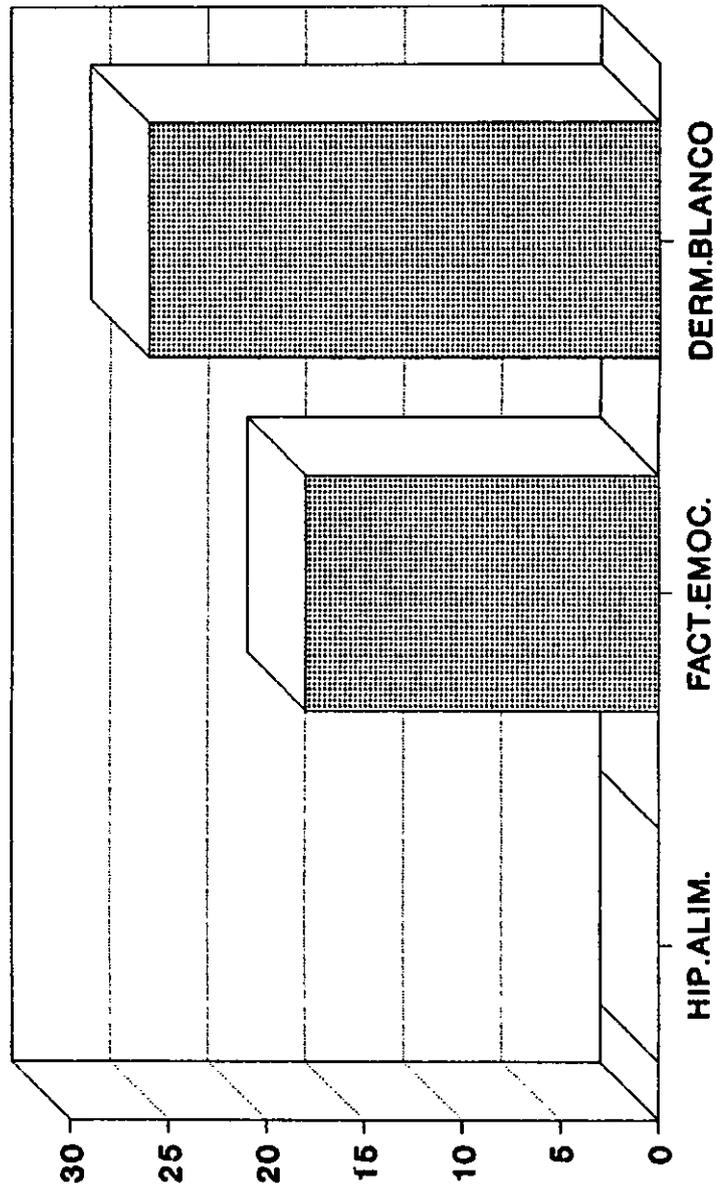
GRAFICA No. 11

# CRITERIOS MENORES

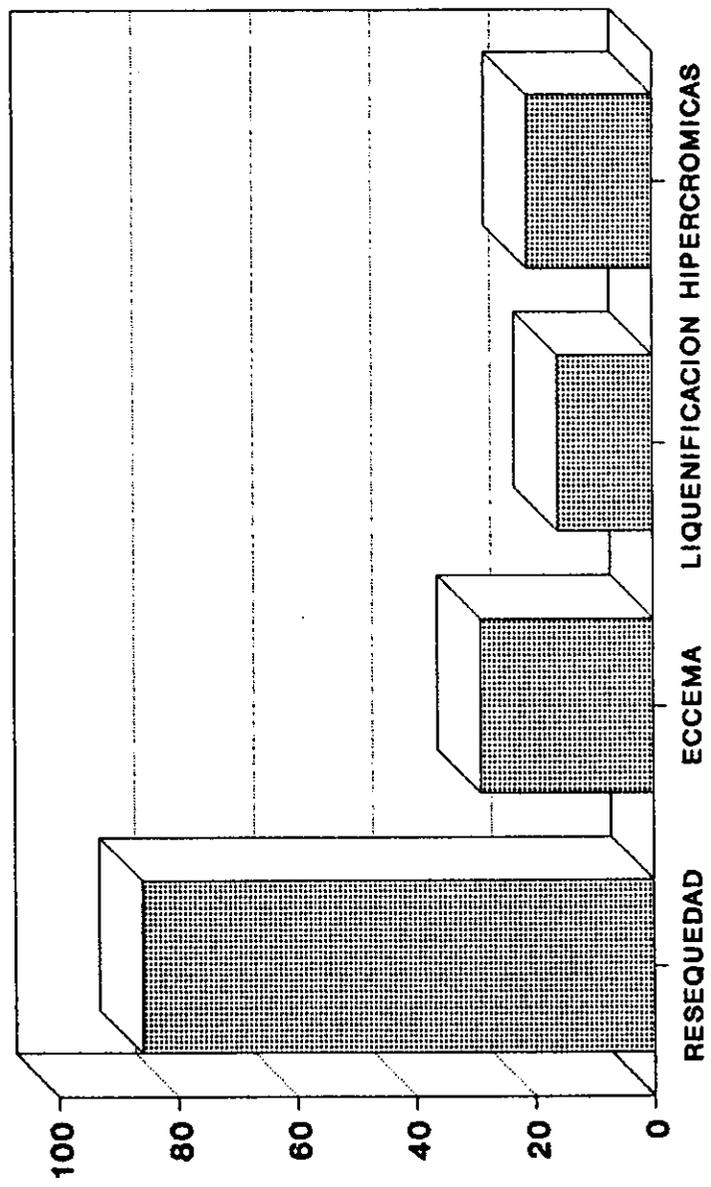


# GRAFICA No. 12

## CRITERIOS MENORES

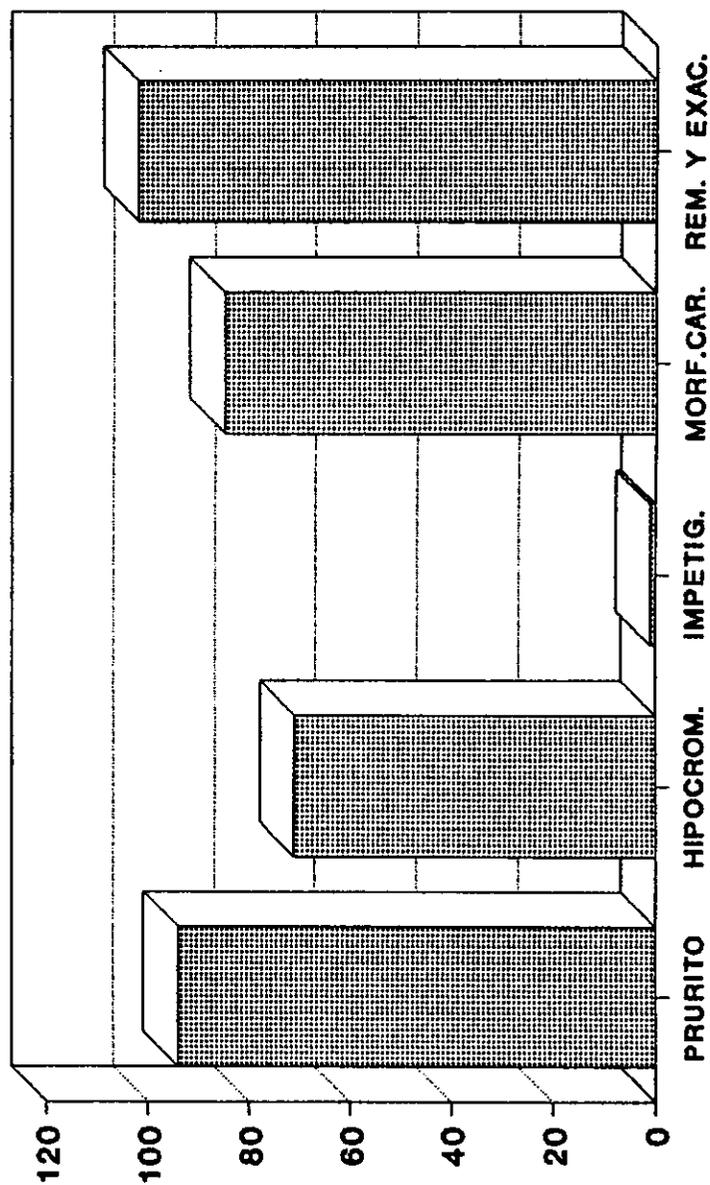


GRAFICA No. 13  
TIPO DE LESIONES

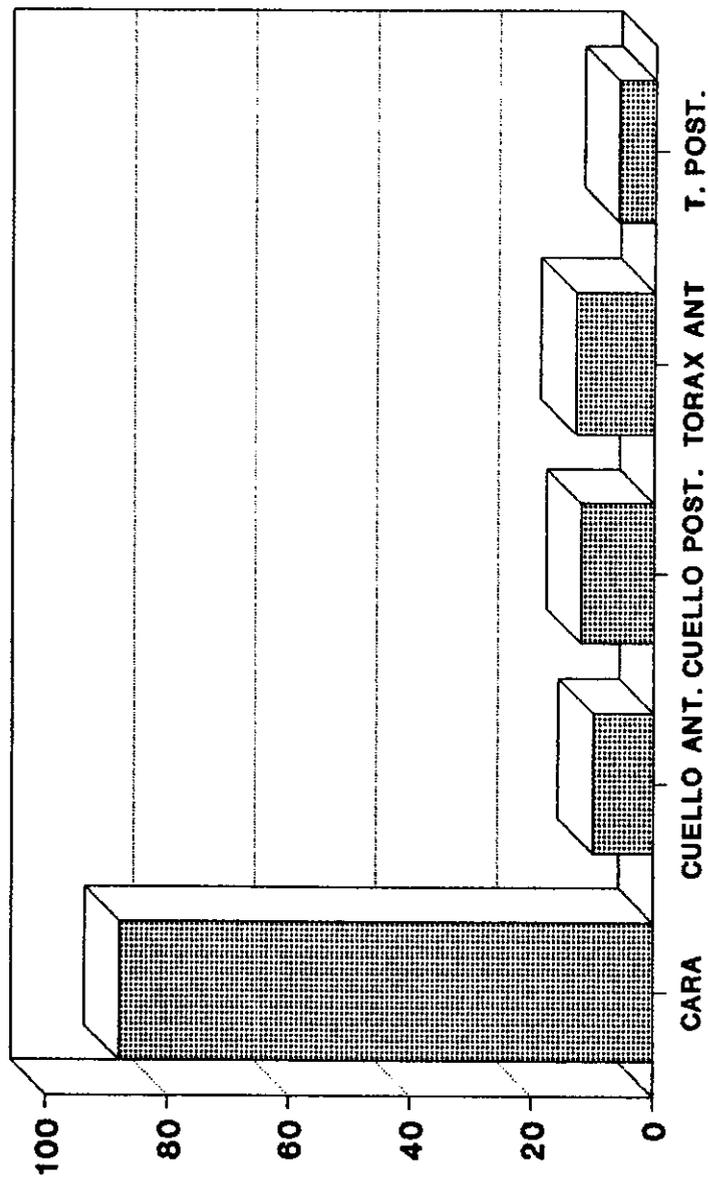


# GRAFICA No. 14

## TIPO DE LESIONES

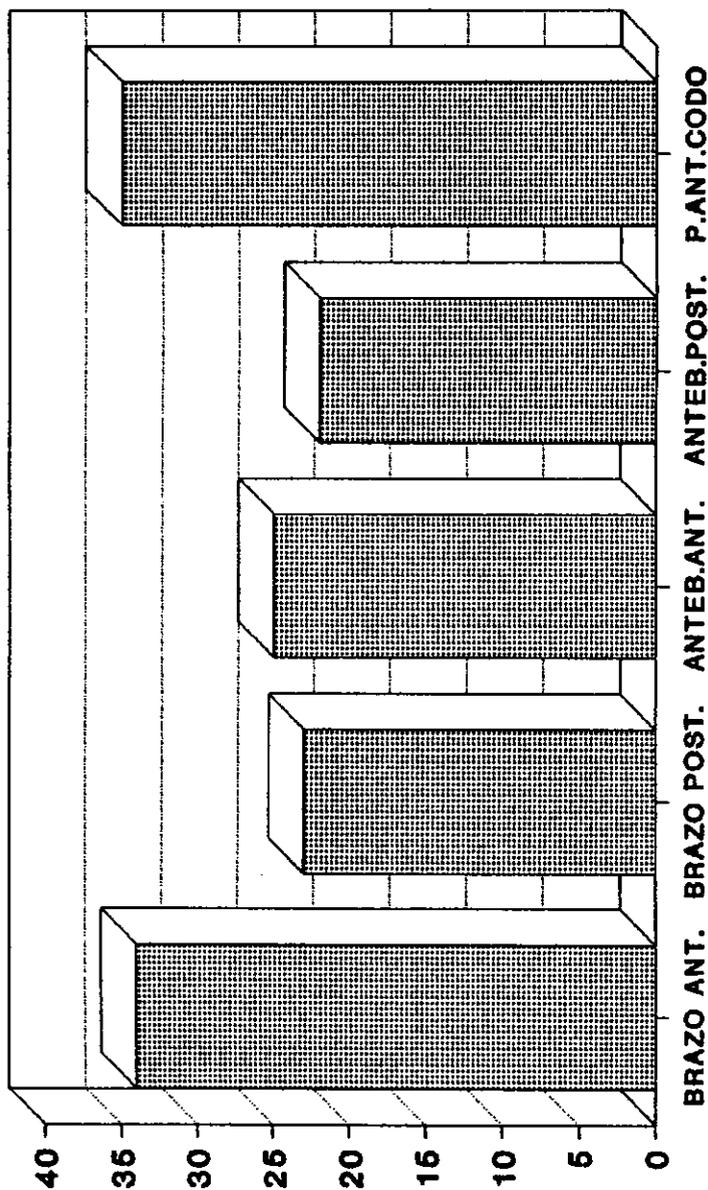


GRAFICA No. 15  
**TOPOGRAFIA DE LESIONES**



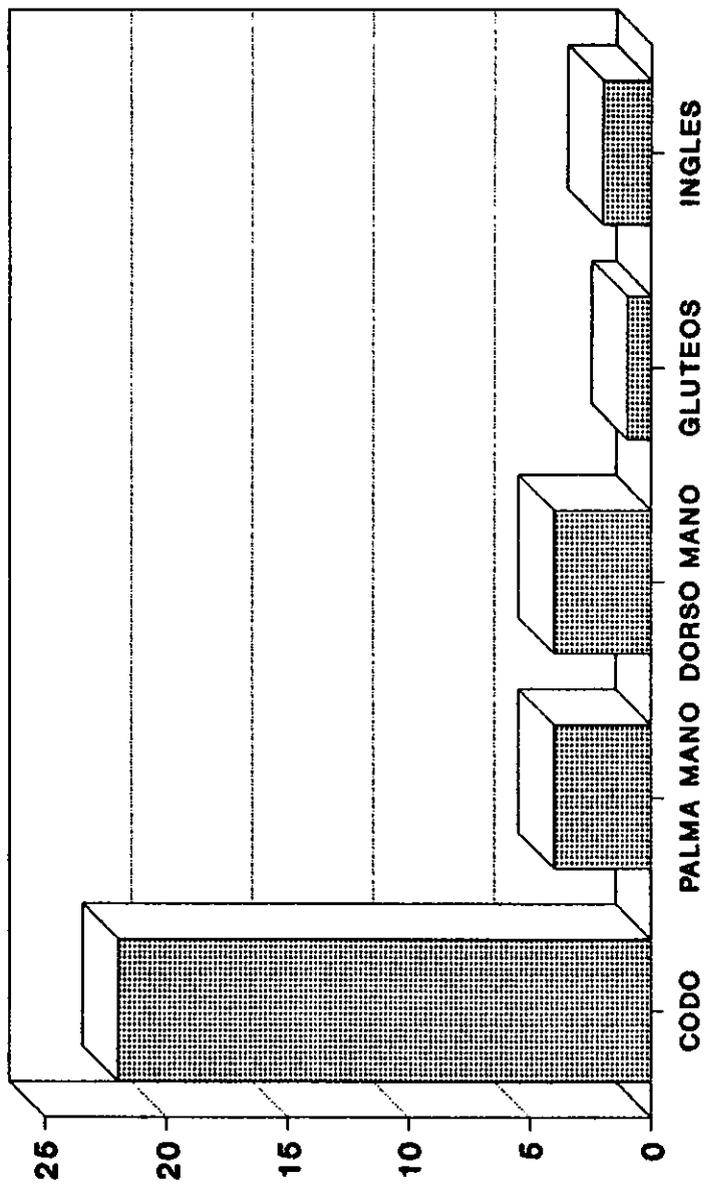
GRAFICA No. 16

# TOPOGRAFIA DE LESIONES



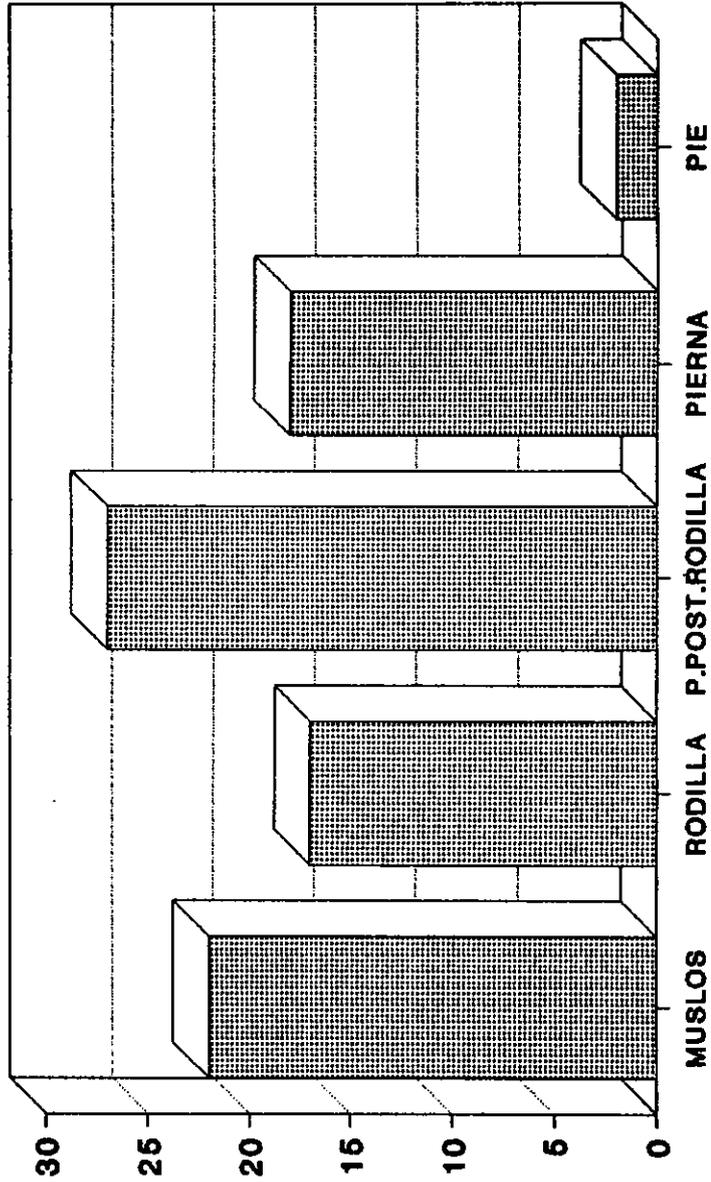
ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

GRAFICA No.17  
**TOPOGRAFIA DE LESIONES**



GRAFICA No. 18

# TOPOGRAFIA DE LESIONES



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Leung DY. Atopic dermatitis: The skin as a window into the pathogenesis of chronic allergic diseases. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 96:302-17.
- 2.- Dotterud IK, Kyammen R. Prevalence and some clinical aspects of atopic dermatitis in the community of Sur'varanger. *Acta Dermatol Venereol* 1995; 75: 50-3
- 3.- Sampson HA. Cap. 14. Atopic Dermatitis en Oski FA. Principles and Practice of Pediatrics. 2a. De. 1994, JB Lippincott Company, Filadelfia, E.U.A.
- 4.- Jaafar RB, Pettit JH. Atopic eczema in a multiracial country (Malaysia). *Clin Exp Dermatol* 1993; 18: 496-99.
- 5.- Neame RL, Berth-Jones J, Kurinczuk JJ, et al: Prevalence of atopic dermatitis in Leicester: a study of methodology and examination of possible ethnic variation. *Br J Dermatol* 1995; 132: 772-7.
- 6.- Kay J, Gawkrödger DJ. The prevalence of childhood atopic eczema in a general population. *J Am Acad Dermatol* 1994; 30 : 35-9.
- 7.- Fergusson DM, Horwood LJ. Early solid food diet and eczema in childhood a 10 year longitudinal study. *Pediatr Allergy Immunol* 1994; 5(Suppl): 44-7.
- 8.- Hanifin JM, Rajka G. Diagnosis features of atopic dermatitis. *Acta Dermatol Venereol* 1980; 92 (Suppl): 44-77.
- 9.- Roitt Y, Brostoff J, Male D. *Immunology*. 4a. Edición. Capítulo 19, 1995.
- 10.- Cardinal Manifestations of disease. En CD: Harrison's Principles of Internal Medicine, 13th. Mosby 1994.
- 11.- Ninan TK, Ruddil G. Respiratory symptoms and atopy in Aberdeen schoolchildren: evidence from two surveys 25 years apart. *Br Med J* 1992; 304:873-5.
- 12.- Gawkrödger DJ, Vestey JP, Wong W-K, et al. Contact clinic survey of nicker sensitive subjects. *Contact Dermatitis* 1986; 14:165-9.
- 13.- William R., Solomon, MD. Prevention of Allergic Disorders. *Pediatrics in Review*. 1994; 15:301-9.

- 14.- Bergmann K.E., Bergman RL., Schulz J, et al. Prediction of atopic disease in the newborn: metodological aspects. Clin Exper Allergy. 1990; 20 (53): 21-26.
- 15.- Candace S. Lapidus, MD and Paul J. Honig, MD. Atopic Dermatitis. Pediatrics in Review. 1994;15(8): 327-32.
- 16.- Fergusson DM, Horwood LJ, Shannon FT. Early solid feeding and recurrent childhood eczema: a 10-year longitudinal study. Pediatrics 1990; 86: 541-6.
- 17.- Chandra RK, Puri S, Harrod A. Influence of maternal diet during lactation and use of formula feeds on development of atopic eczema in high risk infants. Br Med J 1989; 299: 228-30.
- 18.- Zeiger RS, Heller S, Mellon MH et al. Effect of combined maternal and infant allergen avoidance on development of atopy in early infancy: a randomized study. J Allergy Clin Immunol 1989; 84: 72-89.
- 19.- Homburger HA, Katzmann JA. Metodos in laborayory Immunology. Principles and interpretation of laboratory test for allergy. Middleton EJ. Reed CE editores. Allergy principles and practice 4a St Louis: Mosby, 1993: 554-72.