

se progresaba a 10 millones/cc. y si era necesario se avanzaba a la concentración de 100 millones/cc.

Durante el primer año de trabajo se utilizaba solamente el antígeno bacteriano de la bacteria a la cual el paciente había dado una prueba cutánea positiva; a partir del segundo año del trabajo se utilizó una mezcla "stock" de los microorganismos enumerados en el Apéndice N° 5, con una concentración inicial de 1.000 millones de microorganismos/cc. y de la cual se hacían diluciones de 1:10, 1:100 y 1:1.000 para usar en la desensibilización, comenzando con la dilución más alta y terminando con la menor dilución.

El Apéndice N° 8 muestra el esquema seguido para la desensibilización con antígenos bacterianos.

Datos meteorológicos: Los datos meteorológicos concernientes a temperaturas, precipitación, humedad, dirección y velocidad del viento en la ciudad de Maracaibo, durante los meses de enero, 1969 a diciembre, 1970 fueron obtenidos a través de la Oficina del Servicio de Meteorología de las Fuerzas Aéreas situadas en el Aeropuerto Internacional de Maracaibo.

CAPITULO III

Resultados: En la Fig. N° 4 presentamos la distribución geográfica de los casos estudiados pertenecientes al Edo. Zulia.

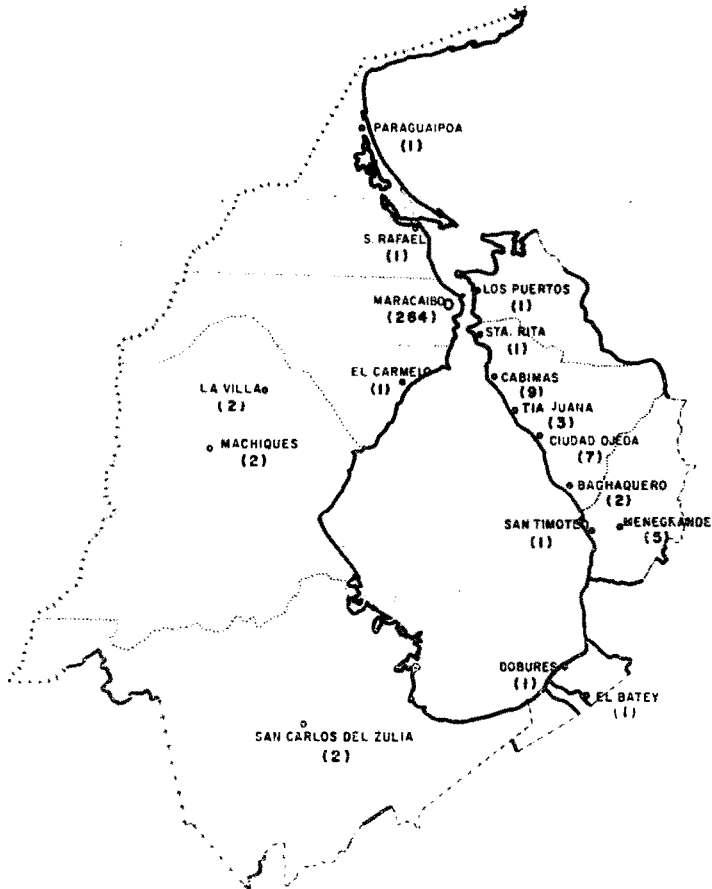
La tabla N° 11, muestra el tipo de alergias respiratorias estudiadas en este trabajo, dividiendo los casos en dos tipos: aquellos en los cuales el cuadro clínico era aislado y aquellos en los cuales estaba asociado con otra alergia respiratoria. Como puede deducirse de la Tabla, el cuadro clínico de alergia respiratoria aislada más frecuentemente fue la rinitis alérgica, y los cuadros alérgicos respiratorios asociados más frecuentemente fueron, la asociación de rinitis alérgica con asma bronquial y la de rinitis alérgica con faringotraqueítis alérgica. De todos los cuadros clínicos, la entidad más frecuente fue indudablemente la rinitis alérgica con un total de 209 casos (68,5%) bien sea aislada o asociada.

La tabla N° 12, muestra la asociación de las alergias respiratorias estudiadas con otros cuadros alérgicos, observándose que la asociación más frecuente fue con alergias cutáneas.

Figura N° 4

ALERGIAS RESPIRATORIAS

DISTRIBUCION DE NUMERO DE CASOS ESTUDIADOS EN EL ESTADO ZULIA



La tabla N° 13 muestra la distribución de los casos por edades y sexos. Podemos observar que no existe diferencia notable entre uno y otro sexo, pero sí la hay en cuanto a la edad, y esto se debe a que la mayoría de los pacientes de la clientela privada del autor son adultos o adolescentes.

Resultados de la encuesta polínica realizada en Maracaibo desde marzo, 1969 a febrero, 1970. Debemos recordar al lector de

esta tesis que no fue nuestra intención tratar de identificar todos los granos de polen de las diferentes especies botánicas recolectadas en las láminas durante los días que fueron expuestas. Así por ejemplo, con los pólenes de las gramíneas no intentamos diferenciar e identificar las diferentes especies por lo muy difícil que es esto, debido a que los pólenes de las gramíneas presentan diferencias muy sutiles que sólo un botánico experimentado lo puede hacer.

TABLA Nº 11

TIPOS DE ALERGIAS RESPIRATORIAS ESTUDIADAS

Cuadros respiratorios aislados: Nº de casos

Rinitis Alérgica	70
Sinusitis Alérgica aislada	0
Faringo-Traqueítis Alérgica	10
Bronquitis Alérgica	36
Asma Bronquial	50

Cuadros respiratorios asociados:

Rinitis Alérgica + Asma Bronquial	64
Rinitis Alérgica + Faringotraqueítis	63
Rinitis + Sinusitis Alérgica	2
Rinitis + Bronquitis Alérgica	10

TOTAL: 305

TABLA Nº 12

**ASOCIACION DE ALERGIAS RESPIRATORIAS
CON OTROS CUADROS ALERGICOS**

	Nº de casos	% del total
Alergia respiratoria pura	201	65,9
Alergia respiratoria } + Alergia cutánea }	98	32,1
Alergia respiratoria } + Alergia digestiva }	6	2,0

Antes de empezar a analizar los resultados obtenidos en la encuesta polínica debemos presentar los datos meteorológicos obtenidos durante esos 12 meses.

TABLA N° 13

DISTRIBUCION DE LOS CASOS ESTUDIADOS POR EDADES Y SEXO

	Sexo		Edades		
	M	F	0-5 Años	6-12 Años	>12 Años
Rinitis	40	30	18	16	36
Faringo traqueítis	7	3	1	2	7
Bronquitis	20	16	8	6	22
Asma bronquial	31	19	11	4	35
Rinitis + Asma	30	34	13	8	43
Rinitis + Faringotra- queítis	29	34	5	10	48
Rinitis + Sinusitis	2	—	—	—	2
Rinitis + Bronquitis	5	5	3	3	4
Totales:	164	141	59	49	197

La tabla N° 14, muestra los datos correspondientes al año 1969 que la mayor precipitación correspondió al mes de octubre, mientras que las mayores velocidades de vientos correspondieron a los meses de Febrero y Marzo, teniendo una dirección Norte pre-
valeciente.

Durante el año 1970, la mayor precipitación correspondió también al mes de Octubre, y la mayor velocidad del viento correspondió a los meses de Marzo y Abril con una dirección Norte-
Noreste prevaleciente (tabla N° 15).

TABLA Nº 14
DATOS CLIMATOLÓGICOS DEL AÑO 1969

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM.	OCTUBRE	NOVIEM.	DICIEM.	TOTAL 1969
TEMPERATURA MEDIA												
26,9°C	27,5	28,9	29,0	29,8	29,6	29,5	29,2	29,0	27,6	27,6	26,8	28,3°C
TEMPERATURA MAXIMA MEDIA												
31,8°C	32,2	34,5	34,0	34,9	34,5	34,8	34,1	34,7	32,6	32,4	32,6	33,5°C
TEMPERATURA MINIMA MEDIA												
24,0°C	24,9	25,9	26,1	26,5	26,1	26,1	24,8	25,2	24,2	24,2	23,9	25,7°C
HUMEDAD RELATIVA MEDIA %												
76%	77%	75%	79%	77%	76%	72%	78%	77%	82%	83%	82%	78%
HUMEDAD MAXIMA MEDIA %												
90%	90%	88%	92%	94%	94%	88%	95%	93%	97%	96%	95%	93%
HUMEDAD MINIMA MEDIA %												
54%	56%	52%	57%	53%	54%	49%	52%	71%	57%	58%	58%	54%
DIRECCION DEL VIENTO PREVALECIENTE												
N	N	N	N	C-N	C-N	C-N	C-N	C-N	N	N	N	N
VELOCIDAD MEDIA EN KMH												
18,6	21,0	23,0	17,0	13,8	12,2	11,6	13,6	10,9	10,3	7,0	12,2	14,1
PROMEDIO DE PRECIPITACION MENSUAL EN (mm)												Pre. Anual
6,0	4,0	4,0	3,4	5,2	1,5	1,4	18,5	7,0	21,8	12,8	16,0	747 mm

N Norte C-N Calma o Norte

Fuente de información: Servicio de Meteorología, Maracaibo Comandancia General de la Aviación
Ministerio de la Defensa, República de Venezuela

TABLA Nº 15
DATOS CLIMATOLÓGICOS DEL AÑO 1970

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM.	OCTUBRE	NOVIEM.	DICIEM.	TOTAL 1970
TEMPERATURA MEDIA												
26,6°C	26,7	27,6	28,2	28,4	28,6	28,2	27,9	27,5	26,7	26,2	26,0	27,4°C
TEMPERATURA MAXIMA MEDIA												
32,0	32,5	33,2	33,7	33,6	33,6	36,5	32,9	32,5	31,1	30,9	31,0	32,6°C
TEMPERATURA MINIMA MEDIA												
23,2	23,3	24,5	25,1	25,3	25,0	24,8	24,4	23,8	23,5	23,2	22,8	24,1°C
HUMEDAD RELATIVA MEDIA EN %												
71%	73%	71%	71%	75%	74%	74%	79%	78%	84%	83%	83%	77%
HUMEDAD MAXIMA MEDIA EN %												
93%	91%	88%	88%	88%	90%	92%	90%	93%	95%	95%	95%	95%
HUMEDAD MINIMA MEDIA EN %												
41%	37%	41%	41%	40%	35%	36%	40%	41%	53%	45%	47%	39%
DIRECCION DEL VIENTO PREVALECIENTE												
NNW	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE-NW	NNE	NNE	NNE
VELOCIDAD MEDIA EN KMH												
12,9	16,8	17,6	16,8	13,1	11,4	11,7	11,1	10,0	8,8	9,3	11,0	12,6
PROMEDIO DE PRECIPITACION MENSUAL EN (mm)												Pre. Anual
20,0mm	5,0	0,0	7,0	26,0	33,0	27,0	68,0	113,0	167,0mm	6,0	43,0	589 mm.

NNW: Norte-Noroeste NNE: Norte-Noreste NE: Norte-Este

Fuente de información: Servicio de Meteorología, Maracaibo Comandancia General de la Aviación
Ministerio de la Defensa, República de Venezuela.

Si analizamos los datos meteorológicos sobre precipitación en el área de Maracaibo, desde 1952 a 1966 como lo muestra la Tabla N° 16, podemos deducir que existen dos épocas lluviosas en la ciudad una en Mayo y Junio, y otra en Septiembre, Octubre y Noviembre, siendo esta última la más lluviosa. Los meses más secos son, Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, de tal forma que nuestras dos estaciones: seca y lluviosa están comprendidas, la primera entre Diciembre y Marzo, y la segunda entre Abril y Noviembre, con un pico de máxima precipitación en Octubre.

En cuanto a la temperatura ambiental, podemos decir que Maracaibo tiene un régimen de temperatura que es normal para una ciudad tropical situada al nivel del mar. La tabla N° 17, nos muestra que durante el período de 1951 a 1960 los meses de mayor temperatura fueron Mayo, Junio, Julio, Agosto y Septiembre. Durante nuestro período del trabajo de encuesta polínica los meses más calurosos fueron de Abril a Septiembre en el año 1969.

La nubosidad e insolación también son bastante uniformes en Maracaibo. Como promedio anual, unos dos tercios del cielo están cubiertos por nubes. La insolación es naturalmente mayor durante los meses secos. El más lluvioso, Octubre, es también el más nublado. Los vientos predominantes soplan del sector norte a este, siendo sin embargo los vientos del Norte los más frecuentes. La velocidad de los vientos es generalmente reducida, con un promedio de 12 km/hora.

La figura N° 5, nos muestra la curva del contaje de pólenes obtenida para las especies gramíneas en general y podemos observar que los granos de pólenes de las mismas fueron detectados durante todas las épocas del año observándose aumentos insignificantes durante los meses de Abril, Julio, Agosto, Octubre y Noviembre, y ligeras disminuciones durante los meses de Septiembre, Diciembre y Febrero. Suponemos que en nuestra encuesta la mayoría de los granos de pólenes de gramíneas contados pertenecían a las especies *Cynodon dactylon* y *Dactylis glomerata* (Yerba bermuda y Grama) que son anuales y de amplia distribución en la región.

El contaje del polen especies de la familia Ambrosia (*Artemisa*), fue más fácil de realizar debido a la fácil identificación

Tabla Nº 16

PROMEDIOS MENSUALES DE PRECIPITACION . 1952 - 1966

(porcentaje del total anual)

(valor media: 614 mm anual)

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOST.	SEPT.	OCT.	NOVIEM.	DICIEM.
0	0	0	1%	6%	13%	16%	5%	10%	13%	19%	14%	3%

Tabla Nº 17

TEMPERATURAS MEDIAS DE CADA MES PARA EL PERIODO 1951 - 1960 (Grados Celsius)

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOST.	SEPT.	OCT.	NOVIEM.	DICIEM.
	26,5	26,7	27,1	27,8	28,6	28,6	28,5	28,7	28,6	27,9	27,8	27,2

**CONTAJE DE POLENES
GRAMINEAS**

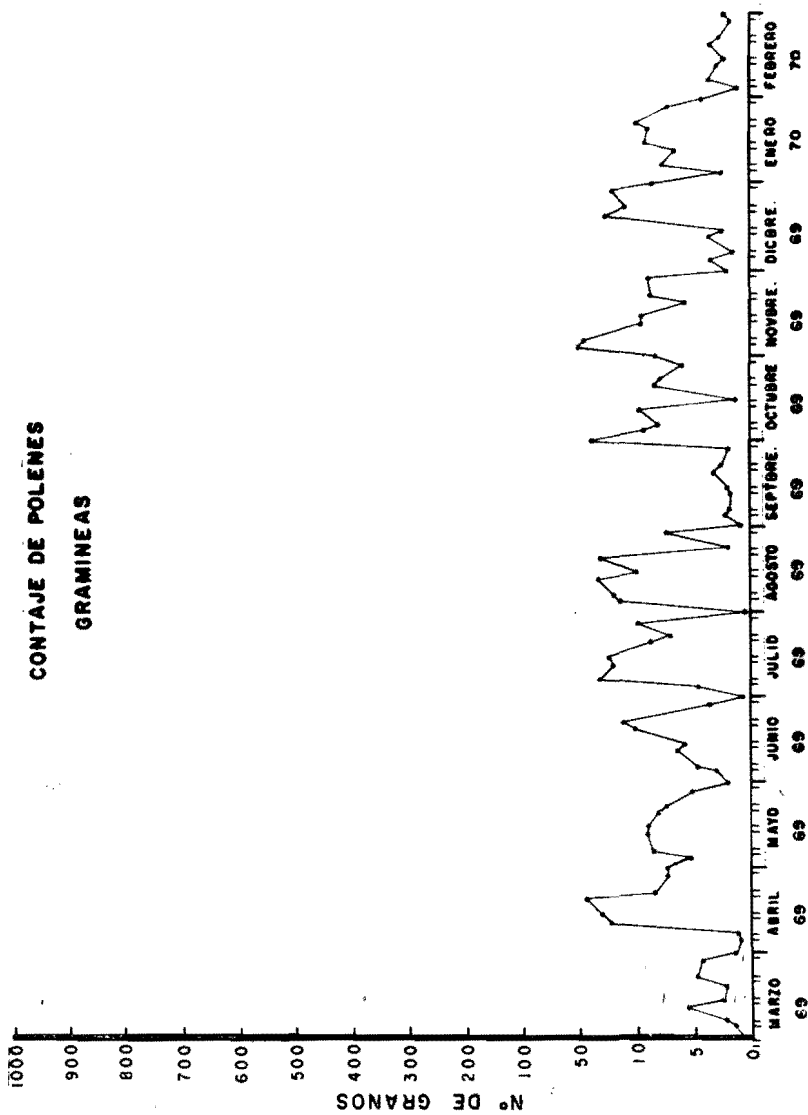


Figura Nº 5

del grano de polen y este polen sí mostró una notable elevación en su concentración atmosférica durante los meses lluviosos, como nos lo muestra la Fig. N° 6.

Pudimos identificar algunos pólenes de árboles. El árbol de la familia *Prosopis* (Cují Yaque) parece tener dos épocas de polinización, una al principio del año, entre Abril y Junio; y otra al final del año, entre Octubre y Diciembre (Ver Fig. N° 7).

El árbol de la familia *Morus* (Mora), poliniza durante todo el año, con aumentos durante los meses de Abril, Mayo y Junio al comienzo del año, y Septiembre y Octubre al final del año (Ver Fig. N° 8).

El árbol de la familia *Celtis* (Marimiso) tiene también dos épocas del año de mayor polinización: Abril a Junio al comienzo del año y Septiembre a Noviembre al final del año (Ver. Fig. N° 9).

Conjuntamente con los granos de polen se observaron numerosas esporas de hongos ambientales, durante todos los meses del año, pero debido a que ya existe un trabajo hecho por expertos en la materia¹ no fue nuestra intención seguir la evolución de la incidencia atmosférica de hongos ambientales anotando solamente la observación de que durante los meses de Abril y Mayo el número de esporas fúngicas superaba al del grano de pólenes, lo cual había sido ya observado y reportado por Casas Rincón y Méndez Romero¹.

Resultados de pruebas alérgicas cutáneas.— La tabla N° 18 nos muestra el porcentaje de incidencia de sensibilidad a diversos alérgenos entre los 305 casos de alergias respiratorias estudiados. Puede observarse que el polvo casero ocupa el primer lugar, seguido luego de pólenes y de hongos ambientales.

La tabla N° 19, nos muestra que en cuanto a la incidencia del número de desensibilizaciones fue más frecuente encontrar alergia a más de dos alérgenos diferentes.

**CONTAJE DE POLENES
AMBROSIA**

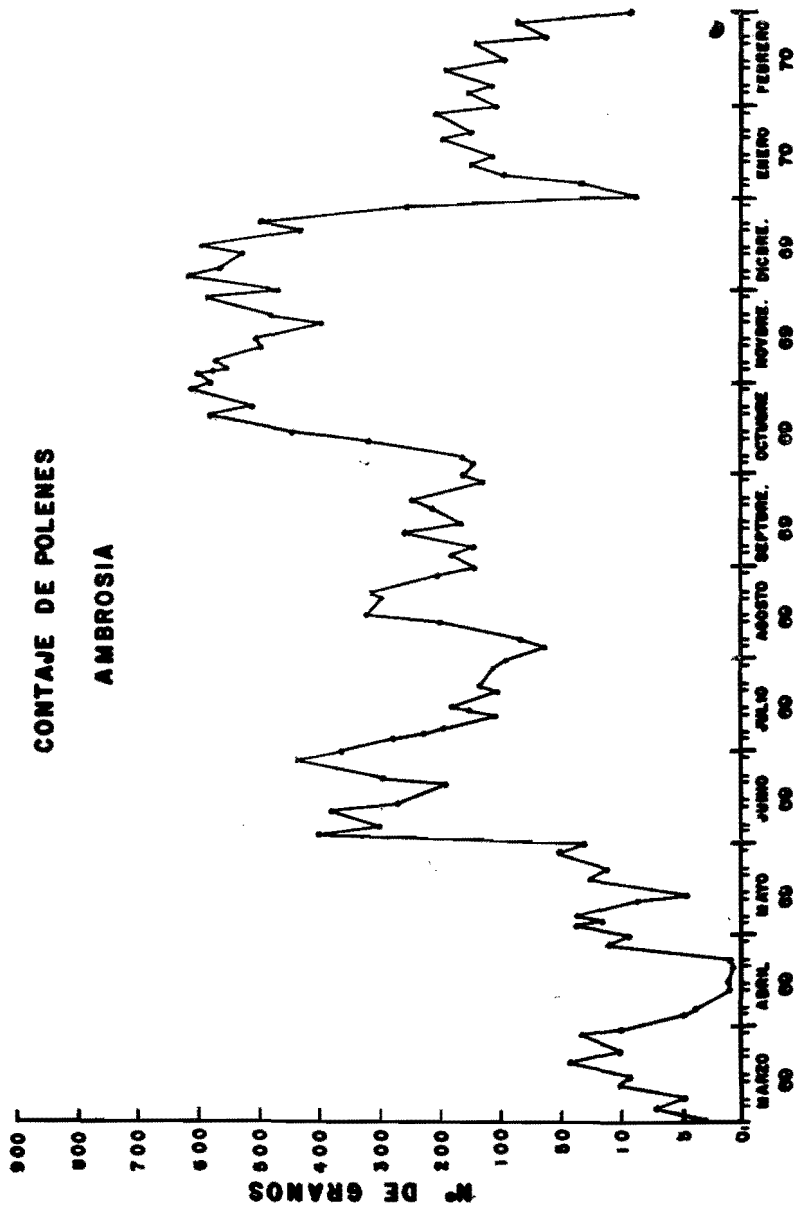


Figura N° 6

**CONTAJE DE POLENES
PROSOPIS**

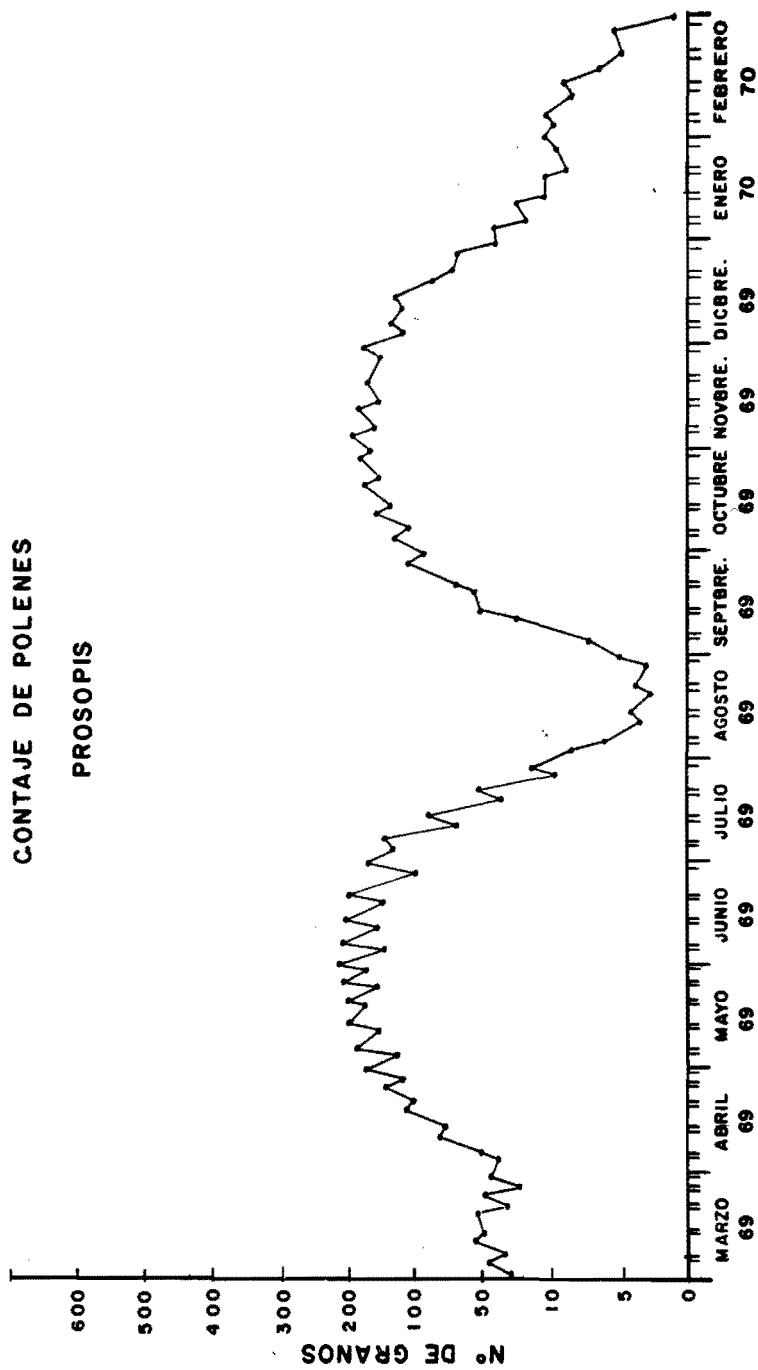


Figura Nº 7

CONTAJE DE POLENES
MORUS

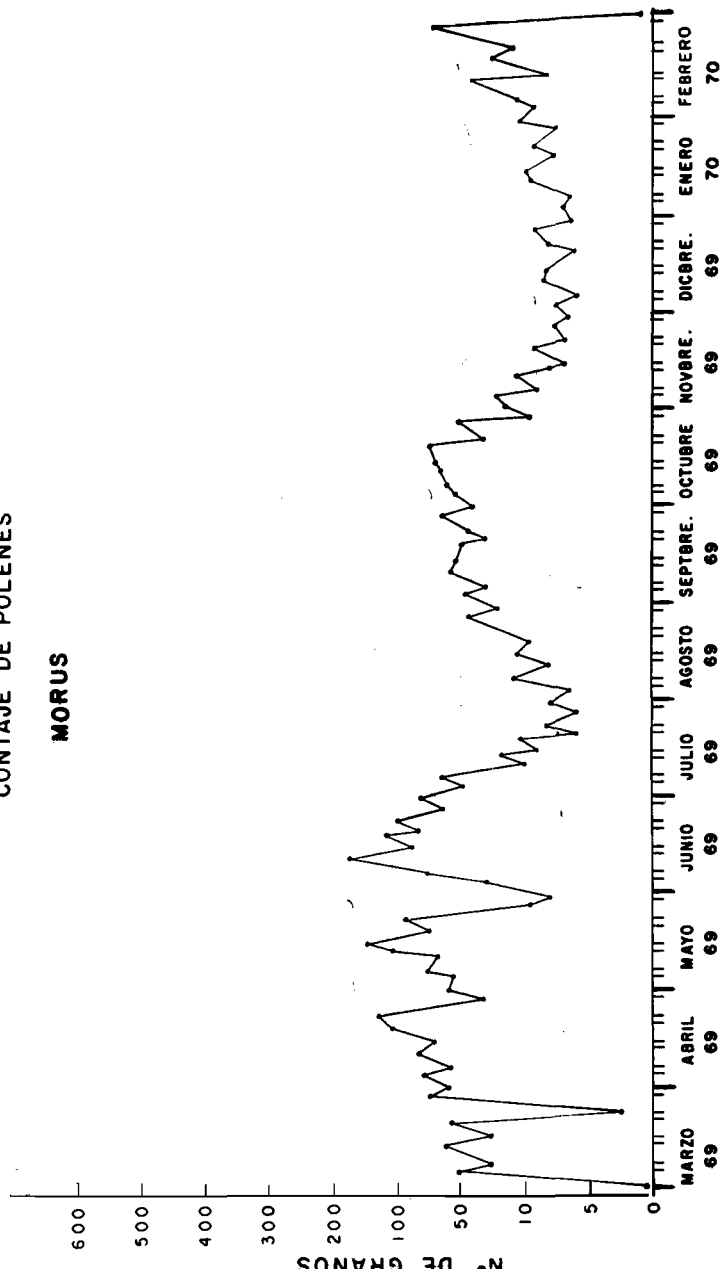


Figura Nº 8

CONTAJE DE POLENES

CELTIS

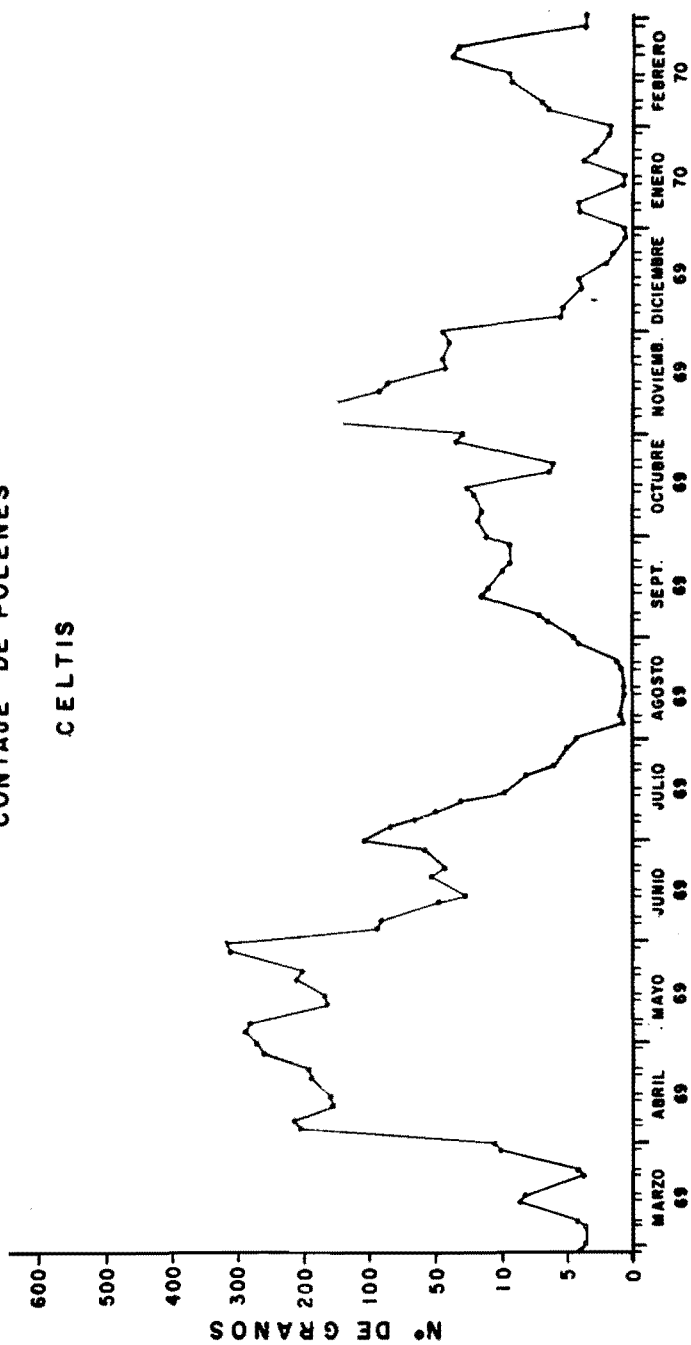


Figura Nº 9

TABLA N° 18

RESULTADOS DE PRUEBAS ALERGICAS POSITIVAS EN EL NUMERO
TOTAL DE PACIENTES EVALUADOS³⁰⁵

Alergeno	N° de casos	Porcentaje
1.— Polvo casero	189	62,2 %
2.— Pólenes	140	45,9 %
3.— Hongos ambientales	122	40,0 %
4.— Otros inhalantes ambientales	98	32,1 %
5.— Bacterias	75	24,5 %
6.— Alimentos	52	17,0 %

TABLA N° 19

INCIDENCIA DEL NUMERO DE SENSIBILIZACIONES

	N° de casos	% del Total
Únicas	61	20 %
Dobles	48	15,8 %
Múltiples	196	64,2 %

Al desglosar las sensibilidades halladas hacia diferentes pólenes nos encontramos que entre las gramíneas, las especies *Cynodon dactylon* y *Dactylis glomerata*, dieron la mayor incidencia de pruebas positivas. Por otra parte, no conseguimos sensibilidades positivas hacia las siguientes gramíneas: Avena, *Andropogon*, *Melinis*, *Triticum*, y *Hordeum*. (Ver tabla N° 20).

La tabla N° 21, nos muestra la incidencia de sensibilidad hacia pólenes de arbustos, observándose que la *Ambrosia* era la más frecuente causa de sensibilidad entre los arbustos, seguida del *Chenopodium* y del *Bidens*. Los pólenes de las familias *Baccharis* y *Medicago* no dieron pruebas positivas en ninguno de los pacientes.

La tabla N° 22, nos muestra que solamente cuatro familias de árboles dieron positividad: *Acacia*, *Celtis*, *Prosopis* y *Morus*, siendo la *Acacia* la más frecuente causa de sensibilidad a pólenes de árboles.

TABLA N° 20

TIPO DE POLENES HALLADOS COMO ALERGENIZANTES
EN 140 CASOS DE ALERGIAS RESPIRATORIAS CON
POLINOSIS

Gramíneas	N° de casos	Porcentaje
Cynodon dactylon	50	35,7 %
Dactylis glomerata	29	20,7 %
Lolium	22	15,7 %
Panicum	16	11,4 %
Paspalum	15	10,7 %
Holcus	9	6,4 %
Eragrostis	8	5,7 %
Sporobolus	6	4,2 %
Avena	5	3,5 %
Andropogon	0	—
Melinis	0	—
Triticum	0	—
Hordeum	0	—

TABLA N° 21

TIPO DE POLENES HALLADOS COMO ALERGENIZANTES
EN 140 CASOS DE ALERGIAS RESPIRATORIAS CON
POLINOSIS

Arbustos	N° de casos	Porcentaje
Ambrosia	69	49,2 %
Chenopodium	37	26,4 %
Bidens	20	14,2 %
Amarantus	17	12,1 %
Xanthium	17	12,1 %
Typha	10	7,1 %
Plantago	3	2,1 %
Ricinus	1	0,7 %
Rumex	1	0,7 %
Taraxacum	1	0,7 %
Baccharis	0	—
Medicago	0	—

TABLA N° 22

TIPO DE POLENES HALLADOS COMO ALERGENIZANTES
EN 140 CASOS DE ALERGIAS RESPIRATORIAS CON
POLINOSIS

Arboles	N° de casos	Porcentaje
Acacia	46	32,8 %
Celtis	39	27,8 %
Prosopis	26	18,5 %
Morus	15	10,7 %
Cocus	0	—
Eucalyptus	0	—
Juglans	0	—
Salix	0	—

La tabla N° 23, nos muestra la incidencia de pruebas alérgicas positivas a los diferentes géneros de hongos expresados en porcentajes del número total de pacientes (ciento veintidós) alérgicos a hongos.

TABLA N° 23

PRUEBAS ALERGICAS POSITIVAS A LOS DIFERENTES
GENEROS DE HONGOS EXPRESADAS EN PORCENTAJES DEL
NUMERO TOTAL DE PACIENTES¹²² ALERGICOS A HONGOS

Género	N° de pacientes	% de positividad
1.— Aspergillus	71	58,1 %
2.— Hormodendrum	48	39,3 %
3.— Helminthosporium	39	31,9 %
4.— Penicillium	27	22,1 %
5.— Curvularia	18	14,7 %
6.— Trichoderma	14	11,4 %
7.— Fusarium	5	4,0 %
8.— Pullularia	1*	0,8 %

* Paciente que era empleado de aserradero.

En ella observamos que el género *Aspergillus* es responsable de un 58,1% de las sensibilidades a hongos ambientales. La ta-

bla nos demuestra además, que no existe necesariamente una correlación entre la predominancia de un hongo en el ambiente y su incidencia de alergenicidad en los diferentes pacientes expuestos a ellos. Así por ejemplo, el género *Helminthosporium* que es el noveno en cuanto a su frecuencia en el ambiente de Maracaibo, resultó ser el tercero en cuanto a hongo causante de sensibilidad. En nuestros resultados no observamos una gran diferencia entre la incidencia de alergenicidad entre los géneros *Aspergillus* y *Cladosporium*. Sin embargo, a pesar de que el género *Hormodendrum* o *Cladosporium*, es considerado más alergénico que el mismo *Aspergillus*, en nuestra área, nosotros observamos una ligera ventaja de este último sobre el *Hormodendrum* en cuanto a causa de sensibilidad y esto quizás sí pudiera atribuirse a la gran diferencia existente en cuanto a su incidencia atmosférica de ambos, ya que el *Aspergillus* tiene una incidencia del 44% mientras que el *Hormodendrum* tiene apenas una incidencia atmosférica del 7%, pero con todo y eso, este último alcanzó una incidencia de alergenicidad del 39% dando así honor a su fama de muy alergénico.

La tabla N° 24, nos muestra el número de pacientes que presentaron sensibilidad a un solo género de hongo y allí podemos observar que el 94% de los pacientes presentaban sensibilidad a más de un género de hongos.

TABLA N° 24

PACIENTES QUE PRESENTARON SENSIBILIDAD A UN SOLO GENERO DE HONGO

Especie	N° de casos	
<i>Aspergillus</i>	4	
<i>Fusarium</i>	2	
<i>Pullularia</i>	1	

Sensible A:	N° de casos	% del Total
Una sola especie de hongos	7	5,8%
Más de una especie de hongos	115	94,2%

La tabla N° 25, nos muestra las combinaciones de alergia a hongos más frecuentemente detectadas por pruebas cutáneas en los 122 pacientes sensibles a hongos. La asociación más frecuente era del *Aspergillus* con el *Hormodendrum*, y esto era de esperarse, por ser el uno muy frecuente en la atmósfera de Maracaibo y el otro por ser muy alergénico. Pero quiero llamar la atención a otro hecho muy curioso: las otras asociaciones más frecuentes eran todas a excepción de la última, asociaciones de alergias a géneros de hongos pertenecientes a un mismo grupo o familia botánica, y desde el punto de vista práctico para hacer pruebas alérgicas puede deducirse que en Maracaibo las pruebas alérgicas cutáneas se pueden hacer con dos mezclas de hongos: una que contenga antígenos de los hongos *Aspergillus*, *Penicillium* y *Trichoderma*, pertenecientes a la misma familia de las *Moniliáceas*; y otra mezcla contentiva de antígenos de los hongos *Hormodendrum* (*Cladosporium*) *Helminthosporium* y *Curvularia*. Con estas dos mezclas, teóricamente se podrían detectar un 91% de todos los casos de alergias a hongos ambientales en el área de Maracaibo.

TABLA N° 25

COMBINACIONES DE ALERGIAS A HONGOS
MAS FRECUENTEMENTE DETECTADAS POR PRUEBAS CUTANEAS

	N° de casos
1.— <i>Aspergillus</i> + <i>Hormodendrum</i>	37
2.— <i>Hormodendrum</i> + <i>Helminthosporium</i> (*)	30
3.— <i>Aspergillus</i> + <i>Penicillium</i> + + <i>Trichoderma</i> (*)	14
4.— <i>Aspergillus</i> + <i>Penicillium</i> (*)	13
5.— <i>Hormodendrum</i> + <i>Helminthosporium</i> + <i>Curvularia</i> (*)	9
6.— <i>Hormodendrum</i> + <i>Curvularia</i> (*)	9
7.— <i>Aspergillus</i> + <i>Fusarium</i>	3

* Pertenecientes a la misma familia.

La tabla N° 26, muestra la incidencia de sensibilidad a otros alérgenos inhalantes ambientales, siendo la lana, pelos de perro y gato los más frecuentes.

TABLA N° 26

SENSIBILIDAD A OTROS ALERGENOS INHALANTES AMBIENTALES

Lana	19
Perro	16
Gato	15
Caballo	14
Aves	9
Algodón	8
Conejo	8
Piretrina	4
Ganado vacuno	2
Seda	2
Capoca	1

Aunque no cae dentro del tema de esta tesis la incidencia de sensibilidades a antígenos bacterianos, por no considerarse éstos aeroalergenos, sino antígenos endógenos de cada huésped, creemos interesante incluir algunos datos al respecto por la importancia que tendrá al discutir los resultados obtenidos con la inmunoterapia específica en las alergias respiratorias por mí tratadas.

La tabla N° 27, muestra la incidencia de alergia bacteriana en los casos estudiados y podemos observar que el mayor número de sensibilidades bacterianas se concentra en el grupo de

TABLA N° 27

INCIDENCIA DE ALERGIA BACTERIANA EN LOS CASOS ESTUDIADOS

	N° de casos
Rinitis Alérgica	3
Faringotraqueítis Alérgica aislada	2
Sinusitis Alérgica aislada	0
Bronquitis Alérgica	9
Asma Bronquial aislada	23
Rinitis Alérgica + Asma Bronquial	35
Rinitis + Faringotraqueítis	3
	<hr/>
TOTAL:	75

pacientes que padecen asma bronquial aislada o asociada a rinitis alérgica.

La tabla N° 28 muestra los antígenos bacterianos a los cuales los pacientes resultaron sensibles, incluyendo cifras, sensibilidades del tipo inmediato y sensibilidades del tipo tardío, evidenciándose esta última en la misma forma que una prueba de tuberculina positiva.

TABLA N° 28

ANTIGENOS BACTERIANOS A LOS CUALES SE DETECTO
SENSIBILIZACION (75 casos)

	N° de casos	% del total
NEISSHERIA (mezcla de antígenos de <i>N. catharralis</i> , <i>N. flavescens</i>)	70	93.3 %
DIPLOCOCCUS PNEUMONIAE	20	26.6 %
STREPTOCOCCUS (mezcla de antígenos de <i>S. viridans</i> y <i>S. Beta</i> hemolítico)	16	21.3 %
STAFILOCOCCUS (mezcla de <i>S. albus</i> y <i>S. aureus</i>).	7	9.3 %
HAEMOPHILUS INFLUENZA	6	8.0 %

La tabla N° 29 nos muestra el tipo de hipersensibilidad detectada en los 75 casos de alergia bacteriana, observándose que la forma más frecuente es la de tipo inmediato.

TABLA N° 29

TIPO DE HIPERSENSIBILIDAD DETECTADA EN LOS
75 CASOS DE ALERGIA BACTERIANA

	N° de casos
H. INMEDIATA	40
H. TARDIA	20
MIXTA	15

La tabla N° 30 nos muestra la incidencia de etiología bacteriana corroborada por pruebas alérgicas y clínicas (evidencia de infección respiratoria aguda) en pacientes con asma bronquial. Se puede observar, a pesar del escaso número de pacientes que la hipersensibilidad bacteriana pura es más frecuente entre los 0-5 años y después de los 12 años de edad. De los 19 pacientes que presentaron hipersensibilidad bacteriana pura, solamente uno estaba entre los 16 y 12 años de edad. Esto va acorde a la creencia de la mayoría de los autores de que el asma bronquial exógena es más frecuente en los primeros años de vida y en la edad adulta después de los 30 años.

TABLA N° 30

INCIDENCIA DE ETIOLOGIA BACTERIANA CORROBORADA POR PRUEBAS ALERGICAS Y CLINICA EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL. (distribuidos por edades).

N° de Pacientes	Edad			%
	0-5 Años	6-12 Años	>12 Años	
Hipersensibilidad bacteriana pura	8	1	10	32,8%
Hipersensibilidad Exógena ambiental	2	4	8	24,1%
Mixta	4	2	19	43,1%

Resultados del tratamiento de inmunoterapia específica de hiposensibilización.

La tabla N° 31 nos muestra ese resultado. Un 80 por ciento de todos los casos tratados obtuvo una mejoría notable o una curación de su cuadro alérgico. De los casos no tratados, un 87.5% no presentó mejoría de su cuadro clínico. Por mejoría de un cuadro clínico de alergia respiratoria entiende el autor, la disminución de las crisis agudas en cuanto a su frecuencia, la disminución de la intensidad de los síntomas, el acortamiento en la duración de cada crisis aguda, la disminución en el requerimiento de medicamentos sintomáticos.

TABLA N° 31**RESULTADOS DEL TRATAMIENTO: INMUNOTERAPIA
ESPECIFICA DE HIPO-SENSIBILIZACION**

	Tratados	No tratados
N° de casos	225	80
Con mejoría o curación	180 (80 %)	10 (12,5 %)
Sin mejoría	45 (20 %)	70 (87,5 %)

Por curación entendemos cuando se logró la desaparición completa de la recurrencia de síntomas, y por mejoría cuando se constataba una mejoría clínica, pero sin desaparición completa de la recurrencia de síntomas.

En todos estos pacientes tratados solamente se recurría a medicamentos sintomáticos cuando se presentaba recurrencia de los síntomas. Por medicamentos sintomáticos entendemos, anti-histamínicos, descongestionantes orales, esteroides, expectorantes, antibióticos y broncodilatadores.

Fue muy interesante observar que cuando se analizaron los resultados a la inmunoterapia en los casos que presentaban alergia bacteriana aislada o asociada a la exógena, el número de pacientes que presentaron mejoría clínica o curación fue mucho mayor en el grupo de pacientes que presentaban la hipersensibilidad del tipo inmediato, mientras que el grupo de pacientes que presentaban una respuesta de hipersensibilidad bacteriana tardía solamente 1 de 20 pacientes presentó una mejoría parcial de su cuadro (asma bronquial). Esto era de esperarse si se tiene en cuenta el concepto básico de inmunología de que la hipersensibilidad inmediata, como depende de anticuerpos es susceptible a la desensibilización; la hipersensibilidad tardía que no depende de anticuerpos humorales sino de células inmunocompetentes, no es susceptible a la hiposensibilización.

La tabla N° 32 nos muestra los resultados obtenidos en la desensibilización en los 75 casos de alergia bacteriana.

De los 305 casos incluidos en este estudio, 80 fueron catalogados como NO TRATADOS con inmunoterapia por las siguientes razones:

TABLA N° 32

RESPUESTA CLINICA A LA DESENSIBILIZACION EN
LOS CASOS DE ALERGI A BACTERIANA
(75 pacientes)

Tipo de Hipersensibilidad	Mejoría o curación	Sin mejoría
Inmediata	35	5
Tardía	1	19
Mixta	8	7

a) Rehusaron someterse al tratamiento de inyecciones para hipersensibilización.

b) Comenzaron el tratamiento específico de inmunoterapia, pero no completaron una serie entera de desensibilización, porque se cansaron del tratamiento, o bien porque su misma enfermedad les impidió seguir el esquema de inyecciones.

c) Se hicieron el tratamiento de inyecciones, pero en una forma muy irregular e interrumpida, lo que ponía en duda el valor del mismo.

Estos pacientes NO TRATADOS con inmunoterapia recibieron sin embargo, un tratamiento sintomático acorde con las necesidades del caso.

CAPITULO IV

DISCUSION

Nuestro trabajo enfocó tres aspectos principales de las alergias respiratorias en la ciudad de Maracaibo pueblos y ciudades cercanos:

a) La encuesta polínica que trató de comparar la existencia de pólenes alérgicos en la atmósfera de Maracaibo.

b) Pruebas alérgicas diagnósticas con el fin de determinar la incidencia de aeroalergenos en la etiología de las alergias respiratorias.