

11237
2ej
174



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

HOSPITAL DEL NIÑO "DR. RODOLFO NIETO PADRON"
INSTITUCION DE SERVICIO MEDICO, ENSEÑANZA E INVESTIGACION

**PREVALENCIA DEL ASMA BRONQUIAL DURANTE 1995 EN LA CONSULTA
DE ALERGIA DEL HOSPITAL DEL NIÑO "DR. RODOLFO NIETO PADRON"**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

MEDICO ESPECIALISTA EN

PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA:

DR. GONZALO ANTONIO NEME DIAZ



VILLAHERMOSA, TABASCO.MEXICO

SEPTIEMBRE ~~1998~~

1998

258454

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

**PREVALENCIA DEL ASMA BRONQUIAL DURANTE 1995
EN LA CONSULTA DE ALERGIJA DEL HOSPITAL DEL NIÑO
" DR. RODOLFO NIETO PADRON "**

Tesis para obtener el título de especialista
en Pediatría Médica presenta:

DR. GONZALO ANTONIO NEME DIAZ

DR. LUIS FELIPE GRAHAM ZAPATA.

Director del Hospital del Niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón"
Asesor de Tesis

DR. DAVID P. BULNES MENDIZABAL

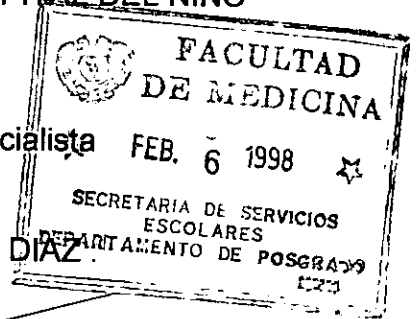
Jefe de Enseñanza e Investigación del Hospital del Niño
" Dr. Rodolfo Nieto Padrón "

DR. ROBERTO GAMBOA ALDECO .

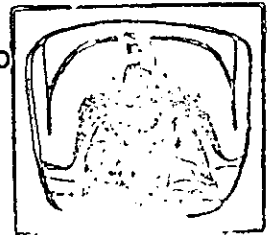
Jefe de Investigación del Hospital del Niño
" Dr. Rodolfo Nieto Padrón "
Asesor de Tesis

DR. SERGIO J. ROMERO TAPIA .

Jefe del servicio de Alergia del Hospital del Niño
" Dr. Rodolfo Nieto Padrón "
Asesor de Tesis



HOSPITAL DEL NIÑO
DEPARTAMENTO DE SEGURANZA



Av. Carl. G. Méndez M. No. 2332-
C. P. 86100 Villahermosa, Tab -

HOSPITAL DEL NIÑO



Av. Carl. Gregorio Méndez M. No. 2332
C. P. 86100 Villahermosa, Tabasco.

Villahermosa, Tabasco

Septiembre 1997 .

INDICE

	PAGINAS
ANTECEDENTES	1 - 4
MARCO TEORICO	4 - 10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
HIPOTESIS	11
OBJETIVOS	12
JUSTIFICACION	13
METODOLOGIA	14 - 15
RESULTADOS	16 - 18
DISCUSION	19 - 21
CONCLUSIONES	22
FIGURAS	24 - 32
BIBLIOGRAFIA	33 - 35

ANTECEDENTES

En general se acepta que los estudios realizados sobre la prevalencia del Asma Bronquial en la población infantil tienen que ser diseñados de acuerdo al tipo de población estudiada dependiendo de los factores ambientales, genéticos, geográficos, etc, que interfieren directamente en la incidencia y prevalencia del Asma, en una población determinada.^(1,2)

Se ha observado una prevalencia más alta de Asma Bronquial en los niños de raza negra que en los de raza blanca; así más en niños que en niñas ; y en la población infantil de las zonas urbanas que en las rurales.⁽³⁾

Los estudios de prevalencia del Asma Bronquial realizados en la República Mexicana, han reportado una prevalencia acumulativa de 12.8% con mayor predominio del sexo masculino. La dificultad para analizar la verdadera incidencia y prevalencia de asma infantil radica en los diferentes criterios de definición de la enfermedad, interpretación de la edad de inicio, composición de la población estudiada, metodología y la forma en que definen la incidencia y prevalencia.⁽⁴⁾

En algunos estudios estadounidenses se registró de 1970 a 1991 un aumento importante en la incidencia y prevalencia de la enfermedad en la población infantil, así como en otros grupos de población.⁽³⁾

En otros países como en China estudios epidemiológicos reportan una prevalencia de 3.84% de la población infantil. Así mismo estudios realizados de prevalencia en edades Pediátricas en Londres refieren 6.9% en niños y 12.8% en niñas con diagnóstico de asma.⁽⁴⁾

En nuestro país un estudio desarrollado en el IMSS, en 1987, menciona una prevalencia en la población general de 1% y en menores de 14 años 5%. (3).

En Estados Unidos se considera que de 5 a 12% de la población pediátrica puede presentar signos y síntomas de asma en algún momento de su vida. Sin embargo los informes de prevalencia mundial son muy variables y se pueden encontrar cifras tan bajas como 0.06% o tan altas como 25%.(4). Las causas de estas variaciones se desconocen, pero parecen estar relacionadas con factores ambientales, genéticos, diferencias en la definición de asma o en los criterios que se utilizan para la inclusión de los pacientes en los diferentes estudios. (2).

En México, de los registros de morbilidad destacan los del IMSS en 1990, en el que se informa que el asma ocupaba el 18avo. lugar como causa de hospitalización en la población pediátrica. (2).

Los datos epidemiológicos sobre asma en diferentes países son difíciles de interpretar, por que difieren tanto la definición de asma, como la codificación en el Sistema Internacional de Enfermedades, y además de variaciones metodológicas en los estudios publicados. Desde 1960 hasta 1970, la hospitalización por asma se incrementó de 10 a 140 por cada 100 mil habitantes . Al adicionar las cifras de la consulta externa a la hospitalización se encontró que en 1960 la tasa de morbilidad hospitalaria fue de 180 por 100 mil y en 1970 incrementó a 1800 por cada 100 mil. El incremento de la morbilidad del asma se considera asociado al aumento de los contaminantes ambientales, así como un mejor registro sobre la frecuencia de este padecimiento a nivel institucional. (3).

Analizando las tasas de Prevalencia de la República Mexicana por entidades federativas, se encontró en un estudio realizado que la mayor tasa de prevalencia fue en

Morelos, Baja California Sur, Nuevo León, Durango y Tamaulipas. (3).

Los estados con mayor tasa de consulta externa y hospitalización secundaria a asma fueron : Aguascalientes, Sonora, Tamaulipas, Morelos y Colima.

Al comparar el porcentaje de ingresos hospitalarios por asma, de la década de sesenta con la del setenta, observamos que la tasa de morbilidad hospitalaria (ingresos hospitalarios y consulta externa) fue 9 veces menor en 1960 y 9.8 veces mayor en 1970. (7).

En el estado de Tabasco, existe una gran demanda de atención médica a pacientes con asma y , además, se han identificado factores ambientales propios de la localidad en el desarrollo de enfermedades alérgicas. Se realizó un estudio de prevalencia acumulativa del asma (individuos que padecieron la enfermedad en algún momento de su vida) en escolares de 6 a 12 años de edad en la ciudad de Villahermosa, TAB. México, através de una encuesta a padres de familia . Los resultados del estudio demostraron que 3.9% de la población escolar refiere un proceso obstructivo bronquial de repetición aún no diagnosticado, que 9.7% se le estableció el diagnóstico de enfermedad bronquial y que al 8.75 se le ha diagnosticado asma en algún momento de su vida. (6).

En México se considera al asma como un problema de salud pública. Según estadísticas recientes, las enfermedades alérgicas afectan a un gran número de personas en nuestro país.

El asma es la segunda enfermedad alérgica en frecuencia, afectando de un 3 a un 5% de la población y probablemente la número uno por sus repercusiones familiares y económicas, ya que genera grandes gastos

por hospitalización, compra de medicamentos, y ausentismo escolar y laboral. (7).

Existen trabajos publicados (8) sobre estudios de prevalencia de asma bronquial en la República Mexicana, donde se analizaron los pacientes con mayor frecuencia de cuadros asmáticos, en los cuales se observaron características relacionadas con los factores ambientales, en su localización en el hogar y los factores de riesgos para desencadenar asma como tabaco, alfombras, animales domésticos.

Existen otras referencias (9) de estudios sobre epidemiología del asma bronquial, en cuanto a la prevalencia del mismo, pero no hay un consenso general, de que variables se deben de analizar, en la realización de un estudio epidemiológico sobre asma. Debido a que como se ha mencionado esto va a variar dependiendo del área geográfica estudiada, así como los factores ambientales del área. En el estado de Tabasco, el asma bronquial es una enfermedad frecuente en la población infantil, debido a los factores ambientales de la entidad que favorecen la aparición de la enfermedad.

MARCO TEORICO

DEFINICION

La organización mundial de la salud, define al asma, como una condición crónica caracterizada por broncoespasmo recurrente, resultante de una tendencia a desarrollar obstrucción generalmente reversible de las vías aéreas en respuesta a estímulos diversos. (3).

Una de las más recientes definiciones y de las más aceptadas aparece en el Panel de Expertos de la sociedad americana de tórax (9), en la cual definieron al asma como una enfermedad pulmonar con las siguientes características :

- 1) Obstrucción de las vías aéreas que generalmente es reversible espontáneamente o con tratamiento.
- 2) inflamación de las vías aéreas.
- 3) Hiperreactividad de traquea y bronquios ante diversos estímulos.

Tradicionalmente, la palabra broncoespasmo ha sido usada como sinónimo de asma, y la reversibilidad de la obstrucción de las vías aéreas con broncodilatación, posterior a la broncoconstricción inducida por metacolina o histamina inhalada han sido un criterio mayor para el diagnóstico de asma. (5).

Recientemente los investigadores han hecho énfasis sobre el componente inflamatorio de la obstrucción y el papel de los eosinófilos en la activación de otras células inflamatorias que se presentan en la lámina propia de los pacientes con asma.(10).

Además los eosinofilos, las plaquetas y los monocitos están en contacto con el endotelio vascular como consecuencia de la quimiotaxis existente en las vías aéreas. (11).

Es altamente evidente que la inflamación de las vías aéreas en asma es multicelular y que la interacción entre célula y célula llevan a estos cambios característicos. Reconocer estos eventos lleva a nuevos conocimientos sobre la patogénesis y el tratamiento del asma con énfasis en los mecanismos de inflamación y las intervenciones terapéuticas para reducir estos cambios. (12).

La participación y contribución de los eosinofilos para la inflamación de las vías aéreas es un punto importante dentro de la fisiopatología del asma bronquial. La asociación clínica entre la severidad de el asma y la presencia de eosinofilos ha sido bien estudiada. Por ejemplo, así mismos los eosinofilos en sangre periférica y la infiltración de eosinofílica están incrementados en proporción a la respuesta eosinofilos bronquial. (10) .

Así mismo, las proteínas de los gránulos de los eosinofilos: la proteína eosinofílica, la proteína básica mayor, la peroxidasa eosinofílica, y la proteína catiónica eosinofílica dañan el epitelio de las vías respiratorias humana, promoviendo la hiperreactividad bronquial, causando activación de células cebadas y basófilos, y directamente en la contracción del músculo liso de las vías respiratorias. (11).

La participación de los linfocitos en el proceso inflamatorio, productos de estos linfocitos, citokinas, tienen la capacidad de amplificar la respuesta inflamatoria original. (10).

La participación de las plaquetas en la regulación de la hiperreactividad bronquial es conocida, encontrándose un papel importante en los pacientes asmáticos principalmente en la respuesta de fase tardía siendo producida esta por el factor activador plaquetario. (11).

FACTORES DESENCADENANTES DE ASMA

El Asma es una enfermedad desencadenada por múltiples factores, entre los más importantes se encuentran :la alergia, las infecciones de las vías respiratorias, el ejercicio, el clima, la contaminación ambiental y las emociones. (2).

La alergia puede definirse como una respuesta exagerada del organismo ante diversas sustancias llamadas alergenos. Estos alergenos son sustancias que no causan daño en las personas normales pero sí en los alérgicos, dando origen a diversas enfermedades tales como : la rinitis alérgica, la dermatitis atópica o el asma. (3).

Los factores alérgicos son con gran frecuencia los causantes de asma. Es fundamental evitar el contacto con los alergenos que causan daño al paciente, por lo tanto, no debe tenerse contacto con polvo casero, polenes ni hongos ambientales. A esto se le llama control ambiental y al realizarlo adecuadamente podemos obtener una gran mejoría de los síntomas del asma. Las infecciones de vías respiratorias altas son factores desencadenantes de las crisis asmáticas. El inicio temprano del tratamiento sintomático puede prevenir muchas crisis asmáticas. (22).

Los niños que acuden a guarderías, frecuentemente presentan infecciones vírales por lo que es importante en niños asmáticos que acudan a ellas, prevenir el contagio o bien retirarlos temporalmente para evitar recaídas.

El ejercicio puede actuar como desencadenante o agravante del asma. Con frecuencia los pacientes que corren, tratan o andan en bicicleta, manifiestan sibilancias, algunos minutos después de iniciar el ejercicio y en ocasiones la falta de aire los obliga a suspenderlo. Los niños pequeños pueden presentar silbido de pecho o falta de aire al llorar intensamente o reír. Lo anterior no significa que los

asmáticos deban de evitar el ejercicio, sino que para poder realizarlo, el asma debe de estar bien controlada, el ejercicio deberá ser progresivo y bajo un programa de entrenamiento especial para cada caso en particular. (3).

Muchos padecimientos padecen empeoramiento de los síntomas del asma con los cambios de clima, sobre todo, con el aire frío o con el exceso de humedad, la cual favorece el desarrollo de hongos y ácaros del polvo casero. Es importante ante los cambios de clima, prevenir los cuadros de asma. (22).

La contaminación ambiental es un factor importante desencadenante de asma bronquial; existen múltiples contaminante en el medio ambiente que no causan alergia, pero si irritación e inflamación de los bronquios, facilitando se presenten crisis asmáticas. (22).

Existen múltiples estudios realizados en México y en el extranjero que demuestran que la contaminación ambiental tiene un efecto desfavorable sobre el asma y sus síntomas (7).

El tabaquismo también es un irritante que contribuye a que se desencadene y agrave el asma, por tal motivo es importante evitarlo en la casa de los niños asmáticos.

El stress o la tensión emocional pueden actuar también como un exacerbante del asma, pero en pocos de los pacientes la tensión emocional es la única responsable del asma. El asma no es una enfermedad psicósomática, sin embargo en aquellos pacientes en que se detecte la crisis se presenta con mayor frecuencia en relación a emociones o conflictos familiares, deberán de ser atendidos conjuntamente con un especialista de salud mental. (3).

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de asma se hace en base a la elaboración de una historia clínica, en la que es primordial que el médico interroge, interprete y explore al paciente de manera adecuada.

Se debe de interrogar siempre en la historia clínica los antecedentes de familiares, si existen o no enfermedades alérgicas como rinitis alérgica, dermatitis atópica, y otro tipo de alergias. (4).

En la radiografía de tórax de los pacientes con asma bronquial es común encontrar los siguientes datos: hiperaereación, abatimientos de los hemidiafragmas, horizontalización de los arcos costales, aumento de los espacios intercostales, aumento de la trama bronquial. Es importante hacer mención que el diagnóstico de asma es clínico y el encontrar una radiografía de tórax sin los datos antes mencionados no excluyen su diagnóstico. (5).

Los exámenes de laboratorio para los pacientes con asma de etiología alérgica o extrínseca serían : Biometria hemática a fin de obtener la cuenta de eosinófilos en sangre periférica ; determinación de IgE total seria, que tiene como objetivo el determinar la presencia de atopia en el paciente. Recordando que la elevación de la IgE total seria para los parámetros existentes para edad y sexo, puede encontrarse en otros padecimientos como Tuberculosis Pulmonar, inmunodeficiencias primarias, Parasitosis (helmintiasis),etc. (4).

Las pruebas cutáneas, se realizan para determinar anticuerpos IgE específicos en el paciente. Existen distintas técnicas para realizar las pruebas cutáneas la de mayor utilización a nivel mundial son las pruebas epicutáneas. El método consiste en la punción donde se aplica una gota de las sustancias a las que se puede ser alérgico esto se hace penetrándose la piel con una lanceta, estéril, sin llegar a causar sangrado. Esta técnica es segura y con pocas

molestias, se espera hasta 15 minutos y si aparece una área de eritema y roncha el paciente es alérgico a la sustancia probada. (6).

TRATAMIENTO

El tratamiento para el asma aguda se utilizan otra serie de medicamentos como son los agonistas beta adrenérgico, que tienen un efecto broncodilatador, los cuales representan el medicamento de elección para el asma aguda, por la vía inhalada, del cual el prototipo es el salbutamol.

Existen otros medicamentos que tienen efecto brondilatador como son las Xantinas y los anticolinérgicos. (11).

Entre los medicamentos preventivos se encuentran: ketotifeno, cromoglicato de sodio, nedocromil y esteroides. (13)

PREVENCION

El paciente asmático puede llevar a cabo una serie de medidas en las cuales se puede prevenir el asma con el control del medio ambiente, encaminadas a eliminar del medio ambiente que rodea al paciente, los factores que se saben desencadenan las crisis de asma, como el polvo casero, los polenes, los hongos, animales domésticos, humo del cigarro, factores laborales y alimenticios.

Las medidas de control ambiental se consideran de gran utilidad para los pacientes asmáticos, ya que los pacientes mejoran en gran medida con esto. Una casa limpia y bien ventilada es el mejor apoyo para cualquier tratamiento antiasmático y antialérgico.

La inmunoterapia o vacunas contra la alergia es un procedimiento por medio del cual se administran pequeñas cantidades de sustancias como polenes, hongos o polvo casero, a los que el paciente es alérgico, para que se desarrollen anticuerpos contra la sustancia causante de la enfermedad alérgica en el niño. (14).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

.En la literatura no existe un consenso general sobre los factores epidemiológicos que se deben de analizar en un estudio sobre prevalencia de asma bronquial.

.Existe escasa información sobre la prevalencia y de que manera influyen en la incidencia del asma bronquial, enfermedades alérgicas y no alérgicas.

.Se requiere obtener información sobre la prevalencia del asma bronquial en la consulta de alergia del hospital .

HIPOTESIS

Las condiciones ambientales prevalecientes en el área, son altamente predisponentes para una elevada incidencia de casos de asma de la región.

OBJETIVOS

. Conocer la prevalencia del asma bronquial en la consulta de alergia, en el año de 1995 .

.Identificar los factores de riesgo que predisponen a la presentación de asma bronquial en los pacientes estudiados.

.Saber si el asma bronquial asociado con otras enfermedades alérgicas, o algún otro factor epidemiológico, influyen en el grado de severidad del cuadro de asma bronquial .

.Establecer las bases epidemiológicas para la realización de un estudio, en la población abierta de manera prospectiva

JUSTIFICACION

El conocer la frecuencia de asma bronquial, así como los factores de riesgo para asma, de los pacientes valorados en la consulta de alergia del hospital del niño " Dr. Rodolfo Nieto Padrón ", nos permitirá formar las bases epidemiológicas para la realización de un estudio en la población abierta, donde se puedan analizar de manera prospectiva otras variables que nos permitan conocer la incidencia del asma bronquial .

METODOLOGIA

a) Estudio Retrospectivo, Descriptivo y Observacional, de enero a diciembre de 1995.

b) Universo de trabajo:

Todo paciente con asma bronquial, valorado en la consulta de alergia, del hospital del niño " Dr. Rodolfo Nieto Padrón" en 1995.

c) Unidad de estudio :

Paciente pediátrico con diagnóstico de asma bronquial .

d) Criterios de inclusión :

- Paciente pediátrico de 0 a 15 años valorado en la consulta de alergia durante 1995 .
- con diagnóstico clínico de asma bronquial de acuerdo a los criterios establecidos por la sociedad americana de tórax.

e) Criterios de exclusión :

- Paciente pediátrico sin expediente clínico .

f) Variables de estudio :

- Se estudió la frecuencia de asma según grupos de edad, sexo, edad de inicio del cuadro y procedencia, para saber si hay variación con lo que ya se conoce de estas variables en relación a asma .
- Lugar de procedencia del paciente, expresándose como municipio, en el estado de Tabasco, o bien como entidad en caso de algún estado de la república ,para análisis de la tasa de prevalencia de asma, según la población de menores de 15 años en cada localidad .
- Si existe el antecedente de atopia familiar, personal, y/o elevación de IgE sérica .

- Estación de mayor presentación de los cuadros de asma bronquial : primavera, verano, otoño o invierno, para conocer si existe algún factor ambiental predisponente a los cuadros de asma bronquial, de acuerdo a la clasificación referida en la literatura : leve, moderado y severo .
- Síntoma de inicio mas frecuente en los cuadros de asma bronquial como lo son : tos, sibilancias, o bien datos de dificultad respiratoria.
- Asociación con otras enfermedades de tipo alérgico como Rinitis alérgica, Dermatitis Atópica, Conjuntivitis alérgica, Alergia a alimentos y otras, para saber si ésto predispone a una mayor prevalencia de los cuadros de asma en los pacientes.
- Asociación con otras enfermedades no alérgicas como : se ha visto que enfermedades de vías respiratorias, enfermedad por reflujo gastroesofágico y otras, que se describen en la literatura se han asociado a una mayor frecuencia de asma bronquial.
- Grado de severidad de los cuadros: Clasificando los cuadros en leve, moderado y severo de acuerdo al número de eventos, síntomas presentados, como se define en la clasificación .

d) Instrumento de trabajo :

- Expedientes de cada paciente pediátrico con Asma, valorado en la consulta de alergia en 1995 .
- Hoja de recolección de datos .
- Computadora Pentium 586, en Microsoft Word .

e) Este trabajo no requiere justificación ética, por el tipo de metodología empleada, siendo un trabajo Retrospectivo, Observacional y Descriptivo .

RESULTADOS

Se revisaron 571 expedientes de los pacientes valorados en la consulta del servicio de alergia del hospital del niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón" durante 1995 .

Se encontró que la prevalencia acumulativa del asma bronquial durante el periodo de estudio, de acuerdo al numero de pacientes que acuden a la consulta externa, fue de 12%.

DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD :

El grupo de edad de mayor presentación del asma bronquial fue en menores de 5 años, con un 80% del numero total de casos. de estos el pico de mayor presentación fue en el grupo de 1 a 3 años de edad. (ver figura 1).

DISTRIBUCION POR SEXO :

No se observó un predominio marcado de ningún sexo, se reportó al sexo masculino con 54%, por 46% que represento al sexo femenino, lo que nos da una relación, de 1.2 :1.(fig 2).

EDAD DE INICIO DE LOS CUADROS :

En niños menores de 5 años, hubo la mayor incidencia de inicio de los cuadros, con 80% del total de casos, de estos, 30% menores de 2 años . (fig. 3).

SINTOMA DE INICIO, MAS FRECUENTE :

La tos, fue el síntoma de inicio de los cuadros, se presentó con una frecuencia, hasta en 90% de los casos, se presentaron otros síntomas como sibilancias, dificultad respiratoria, disnea, cianosis y otros, pero se manifestaron con menor frecuencia y posteriormente a la tos, tal y como se refiere en la literatura . (13).

PROCEDENCIA DE LOS CASOS :

Donde el municipio de origen, más frecuente de los pacientes revisados, fue el centro con 57.9% del total de casos. Nacajuca 6.4%, Huimanguillo 4.9%, Teapa 3.6% Cunduacan 3.6%, Macuspana 2.9%, Jalpa 2.6%, Comalcalco 1.9%, Tacotalpa 1.7%, Jalapa 1.7%, Paraíso 1.7% y el resto menores de 1%. Los pacientes pertenecientes a otro estado, fueron 4.2%, originarios de Campeche, Chiapas y Veracruz.

Se calculó una tasa de incidencia por 10,000 habitantes de cada uno de éstos valores absolutos, en menores de 15 años en cada municipio. Se reportó el Centro con 16.4, Nacajuca 13.2, Teapa 12.1, Jalapa 7.5, Tacotalpa 6.2, E.zapata 5.6 , Jalpa 5.1, Cunduacan 4.9, Huimanguillo 4.0, Macuspana 3.4, Paraíso 3.4, Cárdenas 2.1, Centla 2.0, Comalcalco 1.56, Tenosique 0.8, Balancan 0.8, y Jonuta 0. (ver fig. 5)

Municipio	Casos	%	Pobl. -15 a	Tasa (X10,000 -15a)
Balancan	2	0.35	23,894	0.8
Cárdenas	19	3.3	87,374	2.1
Centla	7	1.2	33,618	2.0
Centro	331	57.9	201,474	16.4
Comalcalc	11	1.9	70,133	1.56
Cunduacan	21	3.6	42,137	4.9
E. Zapata	6	1	10,674	5.6
Huimanguil	28	4.9	68,317	4.0
Jalapa	10	1.7	13,240	7.5
Jalpa	15	2.6	28,873	5.1
Jonuta	0	0	10,054	0
Macuspan	17	2.9	49,442	3.4
Nacajuca	37	6.4	27,880	13.2
Paraíso	10	1.7	29,278	3.4
Tacotalpa	10	1.7	15,922	6.2
Teapa	21	3.6	17,293	12.1
Tenosique	2	0.3	22,311	0.8

ANTECEDENTE DE ATOPIA FAMILIAR:

Se encontró antecedente de atopia en 89% de los pacientes estudiados, valorando antecedente familiar o personal y/o elevación sérica de inmunoglobulinas E, el resto de los pacientes 11%, no se encontró antecedente de atopia. (fig 6).

ESTACION DE PRESENTACION:

El invierno fue la estación en que eran más frecuentes los cuadros asmáticos en los pacientes estudiados con 43%, otoño con 32%, verano con 19% y primavera con 4%. (fig. 7).

ENFERMEDADES ALÉRGICAS ASOCIADAS:

Rinitis alérgica fue la enfermedad que con mayor frecuencia se asoció con asma bronquial en los pacientes estudiados, con un porcentaje de 32%. dermatitis atópica con 17% ; conjuntivitis alérgica con 5% ; alergia alimentaria 1.5%, urticaria 1.4%, y angioedema menor al 1%. (fig. 8).

ENFERMEDADES NO ALÉRGICAS ASOCIADAS:

De las enfermedades no alérgicas que se encontraron asociadas a los cuadros de asma bronquial en los pacientes predominaron las infecciones de vías aéreas superiores, faringoamigdalitis (8), sinusitis (26) otitis media (10) y otras. otras enfermedades asociadas fueron bronconeumonía (3), enfermedad por reflujo gastroesofágico (8), Parasitosis (7), gastroenteritis infecciosa (4), Steven Johnson (1), Chalazión (1), Hipotiroidismo (1) y Síndrome de Down (1) .(fig. 9).

GRADO DE SEVERIDAD DEL ASMA BRONQUIAL:

Con asma leve se encontraron al 86% de los pacientes, asma moderado en el 12% , y asma grave en 2% de los pacientes. (fig.10).

DISCUSION

Los resultados encontrados en este estudio, tiene diferencias a lo reportado en la literatura, debido a que los estudios de prevalencia y/o incidencia del asma bronquial, varían de acuerdo a diversos factores que van desde los criterios utilizados para diagnóstico de asma bronquial, así como al tipo de población estudiada que va en relación directa a factores ambientales, genéticos, geográficos, etc. La prevalencia del asma bronquial en la consulta de alergia del hospital del niño " Dr. Rodolfo Nieto Padrón", no varió con lo reportado en la literatura a nivel de nuestro estado .(18) .

En análisis de las diferentes factores de riesgo se encontró que en algunos casos no hubieron variaciones significativas en relación a lo reportado en la literatura, (17) . como lo que se reportó en cuanto al sexo, antecedente de atopia familiar o personal, edad de presentación de los cuadros, estación de presentación, síntoma de inicio del cuadro más frecuente, asociación de enfermedades no alérgicas con asma.

El grupo de edad, de mayor frecuencia de asma, fué en los menores de 5 años, en 80%, igual a lo reportado en la literatura,(2) De esto se encontró cierta variación, ya que en la literatura se reporta que de este 80%, el 50% de los pacientes son menores de 2 años, y en el estudio este porcentaje fué entre 1 a 3 años de edad, no se sabe a que se debe esto, pero pudiera deberse a diversos factores ambientales , o bien, en que estos pacientes de inicio son manejados en 1 er. nivel de atención en salud, y pudiera haber cierto retraso en el diagnóstico.

Otra variable analizada en el estudio fue la procedencia de nuestros pacientes; donde se analizaron las tasas de incidencia poblacional por 10,000 habitantes, en menores de 15 años de cada municipio. Ya que de esta forma se permite comparar los resultados entre los municipios ..

Los municipios reportados con una mayor incidencia fueron: en primer lugar el municipio del centro por la localización, este con una tasa de incidencia elevada de 16.4. Teapa, Nacajuca, Jalapa y Tacotalpa presentaron una incidencia elevada, entre 6 y 12 x 10,000 habitantes, estos municipios por su localización cercana entre ellos mismos podrían compartir ciertos factores de tipo ambiental, o climatológicos que condicionaran una mayor incidencia de asma en esta región, esto se deberá buscar de manera intencionada en la realización de estudios posteriores en la población abierta en dichas regiones. Otra posibilidad que pudiera explicar esto es la existencia de médicos en estos lugares que canalicen a este hospital, los pacientes con asma bronquial, más frecuente que otras regiones del estado. E. zapata tuvo una tasa de incidencia de 5.6 x 10,000 habitantes, siendo éste un municipio que se encuentra lejano al del centro, también podría explicarse por la posibilidad existir factores ambientales o bien lo ya mencionado en el envío de pacientes .

Lo reportado en asociación de asma bronquial con otras enfermedades alérgicas, hubo variaciones en el porcentaje reportado de cada una de ellas en relación al asma bronquial, la rinitis alérgica se encontró asociada al asma bronquial en 32% de los pacientes, mucho menor a lo reportado en la literatura que en algunos países se reporta hasta el 60% de esta enfermedad en asociación con asma bronquial ⁽¹³⁾. Al igual de esta enfermedad se reportaron otras enfermedades alérgicas como dermatitis atópica, conjuntivitis alérgica, alergia a alimentos y angioedema donde también su asociación con asma fue menor a lo reportado en la literatura. Esto podría deberse a que el tipo de estudio es retrospectivo, ya que pudiera no buscarse de manera intencionada, la posible asociación con otras enfermedades de tipo alérgico. En estudios posteriores dentro de la hoja de recolección de datos, solicitaré información sobre esto .

El grado de severidad de los cuadros de asma bronquial, predominó principalmente en los casos de asma leve, pero lo reportado de asma moderado fue ligeramente mas bajo a los reportado en la literatura, pudiera deberse a que no se aplica de manera rutinaria los criterios para establecer el grado de severidad de asma bronquial. (7).

No se encontró ninguna relación entre la asociación de asma bronquial con otras enfermedades alérgicas y el grado de severidad de los cuadros de asma, a diferencia de los reportado en la literatura, donde el grado de severidad de los cuadros de asma se le ha relacionado con el grado de atopia del paciente que en algunos casos esta dado con la asociación con otras enfermedades de tipo alérgico. (13) .

CONCLUSIONES:

- . Este estudio permite tener una idea panorámica sobre lo que representa el asma bronquial en el hospital del niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón".
- . La prevalencia de asma bronquial en la consulta de alergia del hospital es elevada comparada con lo reportado en la literatura.
- . La tasa de incidencia por 10,000 habitantes en menores de 15 años, se encontró elevada en los municipios de Centro, Nacajuca, Teapa, Jalapa y Tacotalpa.
- . No se encontraron variaciones con lo reportado en la literatura a nivel nacional, en relación a sexo, edad, edad de inicio de los cuadros, síntomas presentados y estación de presentación de los cuadros .
- . La asociación con enfermedades de tipo alérgico, fue menor a lo reportado en la literatura, posiblemente por que el estudio es retrospectivo y no se buscaron los datos de manera intencionada.
- . El pronóstico de los pacientes estudiados fue bueno, ya que la mayoría tienen asma leve o moderado .
- . Los resultados obtenidos nos permiten tener una base de datos epidemiológicos para la realización de estudios posteriores en la población abierta .

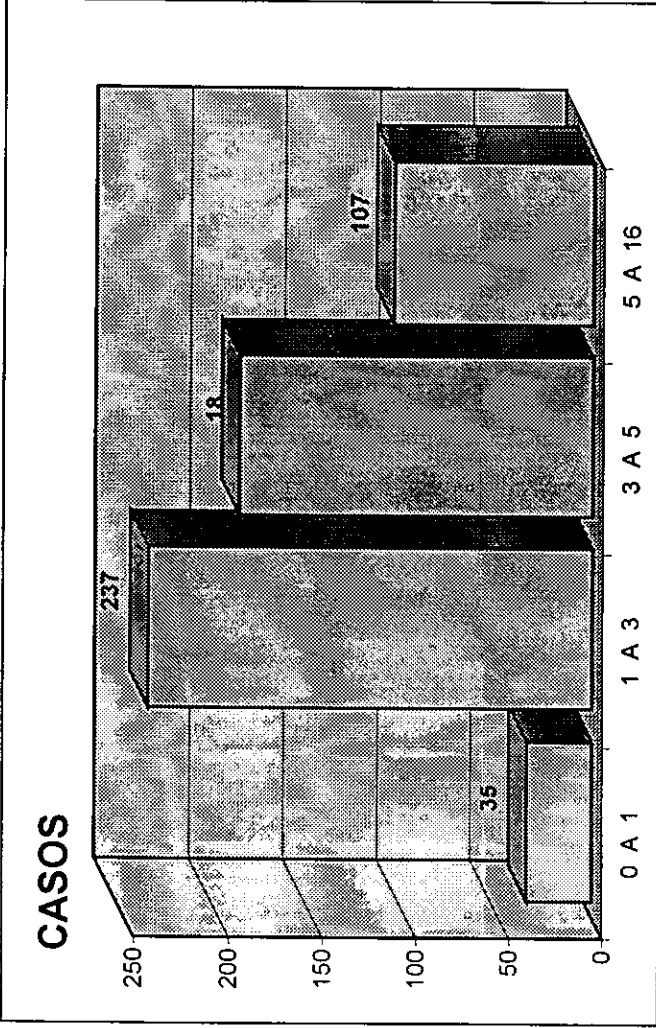


Fig. 1. Distribución por grupos de edad.

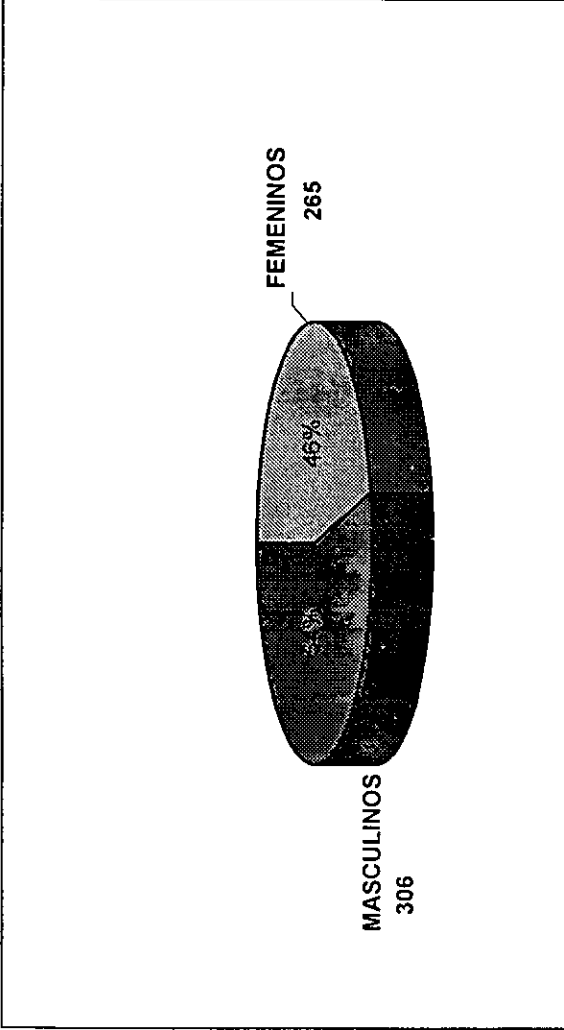


Fig. 2 Distribución por sexo

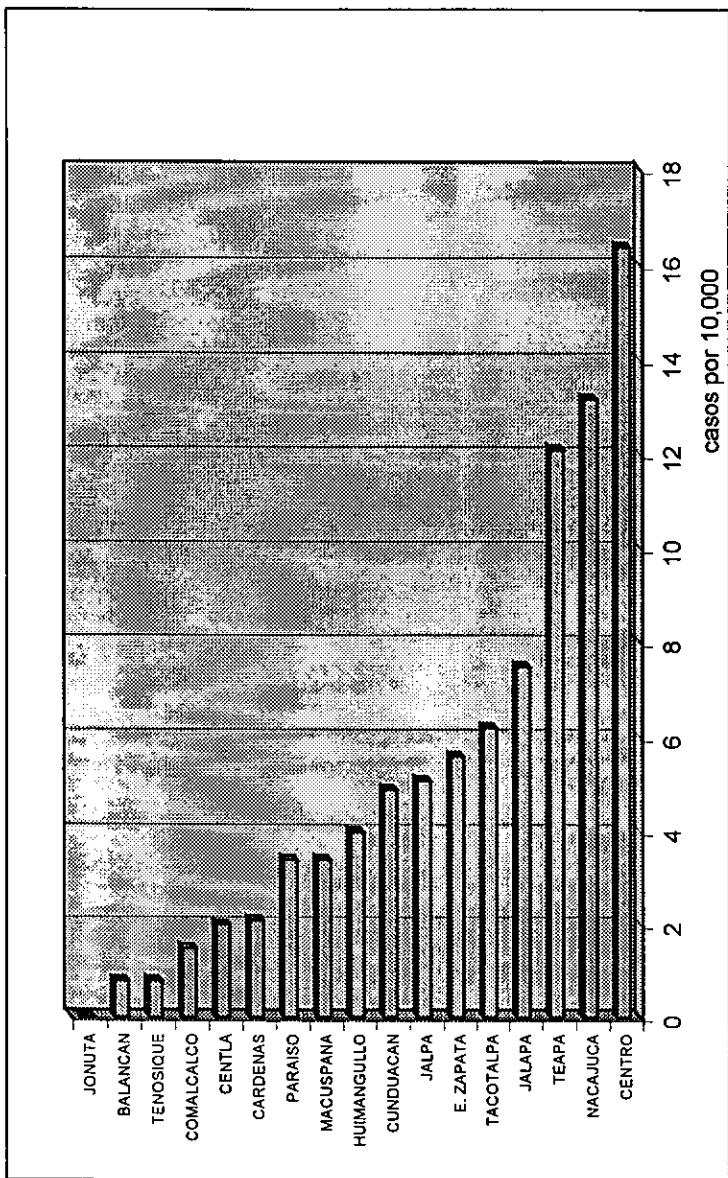


Fig. 5.2 Tasa de incidencia por 10,000 habitantes en menores de 15 años de cada municipio.

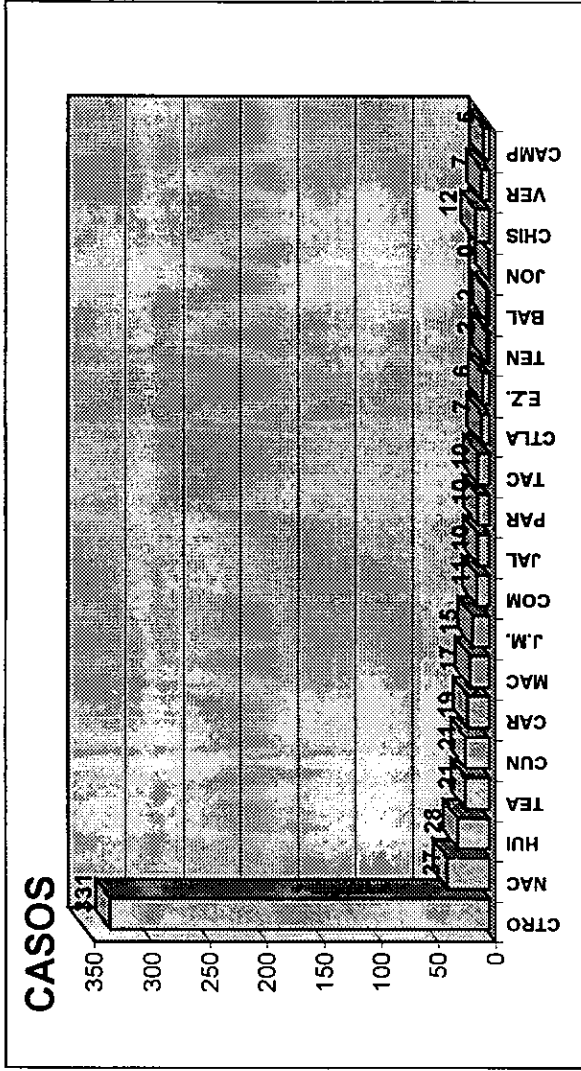


Fig. 5.1 Distribución por procedencia

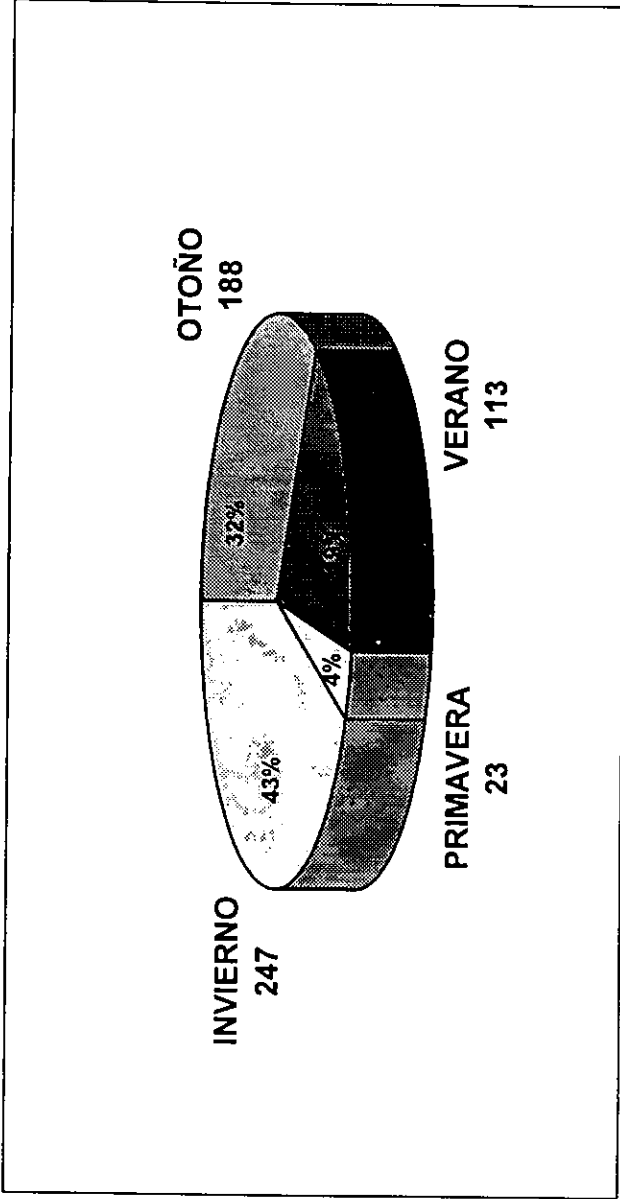


Fig. 7 Estación de Presentación

ENFERMEDAD	CASOS	%
RINITIS A.	182	32%
DERMATITIS A.	97	17%
CONJUTIVITIS A.	28	5%
URTICARIA	8	1%
A. ALIMENTARIAS	7	1%
ANGIODEMIA	1	-1%

Fig. 8 Enf. Alérgicas asociadas

ENFERMEDAD	CASOS
SINUSITIS	26
OTITIS MEDIA	10
ERGE	8
FARINGOAMIGDALITIS	8
PARASITOSIS	7
GASTROENTERITIS	4
BRONCONEUMONIA	3
HIPOTIROIDISMO	1
SX. DOWN	1
SX. STEVEN JOHNSON	1

Fig. 9 Enf. no alérgicas asociadas

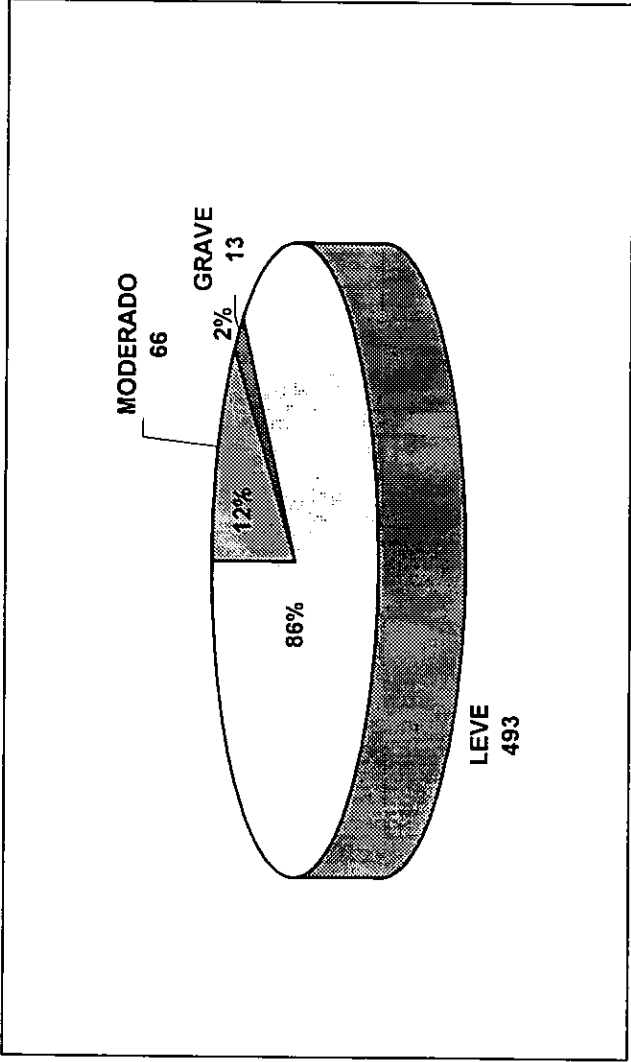


Fig. 10 Grado de severidad

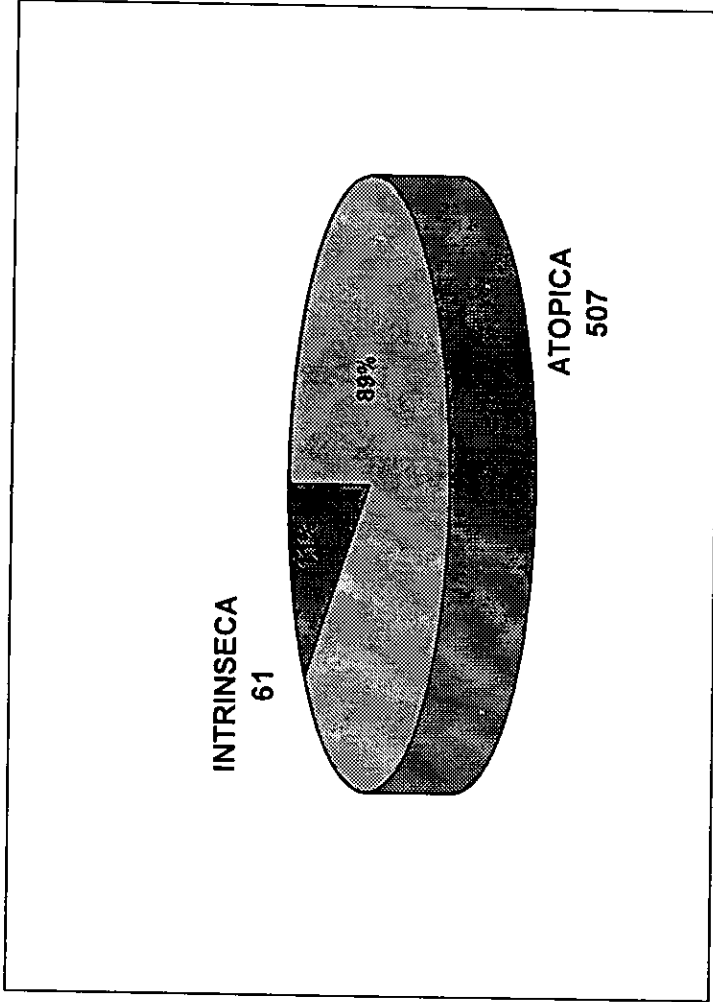


Fig. 6 Antecedentes de Atopia

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Martínez - Cairo Cueto, Salas Ramírez, Segura Méndez
Los aspectos epidemiológicos del asma bronquial en la República Mexicana . Gaceta Médica de México Vol.131 No. 3. 1993.
- 2.-Baeza Bacab, Graham Zapata . Prevalencia del asma. Encuesta en una población escolar de Villahermosa, Tabasco, México . Revista Alergia México, vol. XXXIX Núm. 2, marzo - abril 1992 .
- 3.-González Gómez, Barrera Gómez. Prevalencia del asma bronquial en población escolar en Guadalajara, Jal. Méx. Revista Alergia México, vol. XXXIX, núm. 1 Enero 1992 .
- 4.-Vázquez Nava, Guerrero Mancilla, Sánchez Nuncio
Relación entre alérgeno - asma en el micro - ambiente Familiar. Revista Alergia México, Vol. XLIII, marzo,1996 .
- 5.-Evans R. Epidemiology and history of asthma, allergy rhinitis and atopic dermatitis. In Middleton E., Reed Ce. Allergy Principles and practice, Fourth Edition. St. Louis Missouri 1993, Pág- 1109-1136.
- 6.-National Asthma Education Program : Expeert Panel Report. National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health. Publication No. 91-3042^a, June 1991.
- 7.-Huerta López, Cerino Javier. Evaluación y Manejo de la Crisis Asmática en niños. Criterios Pediátricos. Instituto Nacional de Pediatría. Vol. 11. Núm.. 2,3 y 4- Enero 1995.
- 8.-Avila S. Alergia e Hipersensibilidad 1992 pág. 582-588.

- 9.-Weeke E. Epidemiology of allergic disease in children
Rhinology suppl. 1992 Sept.(13) 5-12 .
- 10.-Inoue K. Clinical epidemiology of bronchial asthma in children report No. III comparison of prevalence of asthma with 1982 and 1990 and environmental factors. Alerugi 1992 Nov. 41 (11) 1575-1583 .
- 11.-Casillas R. Prevención de alergia o régimen de reducción. Actualización Pediatra 1993 sept. 9 (48) 1-4 .
- 12.-Arshad S. et al. Effect of environmental factors on the development allergic disorders in infancy. J. Allergy clin. Immunology August 1992 vol. 90 (2) 235-241.
- 13.-Martínez y Martínez. La Salud del Niño y del Adolescente. 3ª. Ed/95. Masson - Salvat págs.1029-1042.
- 14.-American Thoracic Society: Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma, Am Rev Respir Dis 136.1987.
- 15.-Juniper EF, Kline PA. Effect of long-term treatment with inhaled corticosteroids on airway hyperresponsiveness and clinical asthma in nonsteroid dependent asthmatics, Am Rev Respir Dis 142:832, 1990 .
- 16.-Blair H: Natural history of childhood asthma: 29 year follow-up, Arch Dis Child 52:613, 1977 .
- 17.-Barbee RA: The epidemiology of asthma, Monogr Allergy 21:21, 1987 .
- 18.-Samet JM: Epidemiologic approaches for the identification of asthma, Chest 91:75s, 1987 .

19. Jenkins MA, Hooper JI, Bowes G et al., Factores presentes en la infancia como predictores de asma en la vida adulta. *BMJ* 1994;2:30-37.
- 20.-Boletín informativo del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Octubre 1996 . Semana 40. Vol.13 Núm.40.
- 21.-Seiger Rs. Secondary prevention of allergic disease. *ICAC XV/EAACI* 1994:76-85.
- 22.-Bjorksten B. Risk factors in early childhood for the development of atopic diseases. *Allergy* 1994;49:400-7.
- 23.-Boletín informativo sobre el Censo General de Población y Vivienda 1990. Información de Población por grupos de edad y cobertura potencial 1995.
- 24.-Pierson WE, Koenig JQ. Respiratory effects of air pollution on allergic disease. *J Allergy Clin Immunol* 1992;90: 557-566.
- 25.-Chay OM. Asthma in Singapore children. *Singapore Med J* 1990; 31(1) 69 .
- 26.-Nelson. Tratado de Pediatría. 1992. Vol. 1.pág.709-21.