



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

11237 2y

252

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ

DETERMINACION DE PRUEBAS CUTANEAS MAS FRECUENTES EN RINITIS ALERGICA EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO DE 1995 A DICIEMBRE DE 1995

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA:

DRA. YASMIN SILVA ESTIS

ASESOR: DR. JUAN JOSE LUIS SIENRA MONGE

MEXICO, D. F.

1998



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

267635



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.

AGRACEDIMIENTOS:

A DIOS POR HACER POSIBLE MI EXISTENCIA Y HACERME SENTIR SU PRESENCIA EN LOS MOMENTOS MAS DIFICILES COMO SOLO EL SABE HACERLO.

A MI MADRE POR SU APOYO Y ENTREGA INCONDICIONALES, DESVELOS COMPARTIDOS, AMOR SIN MEDIDA Y CREER EN MI.

A MIS HERMANOS MIRIAM Y ARTURO POR SU COMPRESION Y RESPETO.

AL DR. JUAN JOSE LUIS SIENRA MONGE POR SU APOYO ACADEMICO Y ASESORIA QUIEN HA HECHO POSIBLE EL PRESENTE TRABAJO.

A LA FAMILIA GUADARRAMA ACOSTA POR SU
INVALUABLE APOYO DURANTE MI PREPARACION COMO
MEDICO GENERAL Y ESPECIALISTA.

A LA FAMILIA ABREU PINEDA DE SALINA CRUZ, OAXACA
POR SU AMISTAD Y HACERME OLVIDAR EL HUECO
FAMILIAR DURANTE MI ROTACION DE CAMPO.

A LOS NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO Y
CIVIL DE SALINA CRUZ, OAXACA, ASI COMO A LOS
PADRES DE LOS NIÑOS POR DEPOSITAR SU CONFIANZA
EN MI.

INDICE

	PAGINA
ANTECEDENTES	1
MANIFESTACIONES CLINICAS	3
DIAGNOSTICO	5
TRATAMIENTO	8
JUSTIFICACION	11
OBJETIVOS	12
MATERIAL Y METODOS	14
ANALISIS ESTADISTICO	16
RESULTADOS	17
CONCLUSIONES	28
BIBLIOGRAFIA	30

DETERMINACION DE PRUEBAS CUTANEAS MAS FRECUENTES EN RINITIS ALERGICA EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO "FEDERICO GOMEZ" DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO DE 1995 A DICIEMBRE DE 1995.

ANTECEDENTES.

Las enfermedades alérgicas comprenden una amplia gama de padecimientos situados a diferentes niveles del organismo, dentro de estos, el árbol respiratorio no es la excepción y quizás sea el más afectado tanto en su porción inferior, como en la superior.

El conocimiento de estos fenómenos se remonta en el tiempo, existen algunos escritos que nos refieren algunas enfermedades que actualmente las podemos englobar como alérgicas, Galeno, relata a individuos que estornudaban ante la presencia de algunas plantas. A principios del siglo pasado el investigador inglés, Bostock establece como una entidad específica la rinitis alérgica estacional.

En 1828 se introduce el término de “Fiebre de Heno”, recalcando la asociación entre síntomas y la exposición a sustancias inhalables del medio ambiente. Blaskley, hizo los primeros intentos de tratamiento con hiposensibilización.

A principios de este siglo el estudio de los procesos alérgicos han tomado gran auge entrando de lleno a la etapa científica, acuñándose los nombre de “alergia”, (del griego “alos”, que significa “desviación del comportamiento normal de los individuos”), desde entonces la rinitis alérgica ha sido considerada como uno de los padecimientos clásicos de alergia.

La Rinitis alérgica afecta del 8 al 10% de los niños en los Estados Unidos de Norteamérica, en nuestro país la incidencia es algo más alta, esta se ha calculado entre un 10 y un 15% de la población infantil, ya sea sola o acompañada de otros padecimientos tales como sinusitis, otitis, conjuntivitis y asma, con esta última se ha asociado hasta en un 80% de los casos (1).

MANIFESTACIONES CLINICAS.

La Rinitis alérgica dentro de la clasificación de Coombs y Gell corresponde a un tipo de hipersensibilidad tipo I regulado por IgE. Esta última se fija a los receptores del mastocito a células cebadas localizadas en las mucosas, que al entrar en contacto con el alérgeno desencadenan una serie de cambios bioquímicos y estructurales produciendo un desequilibrio entre el AMPc y el GMPc liberándose secundariamente histamina, leucotrienos, prostaglandinas etc. Siendo esta la causa de los cambios histopatológicos y responsables de la sintomatología.(2)

La rinitis alérgica es sin duda la causa más común de descarga nasal crónica o recurrente, especialmente cuando se asocia con estornudos de repetición (en salva), prurito e inyección conjuntival(3).

Típicamente el niño con rinitis alérgica tiene historia de atopía, es decir, condición genética para tener la capacidad de producir mayor cantidad de IgE, dando como manifestaciones clínicas

estornudos que a menudo son paroxísticos, rinorrea que generalmente es acuosa y profusa, obstrucción nasal, y prurito nasal, de ojos, paladar, faringe y oídos.

Acompañando al cuadro existen una serie de características faciales conocidas como "estigmas alérgicos" estos son: Halos oscuros periorbitarios (ojeras), aumento de pliegues infraorbitarios (ocasionados por la dificultad del retorno venoso, que provoca estasis sanguínea a ese nivel), también suele aparecer un pliegue en el dorso de la nariz que es ocasionado por el rascado constante que se conoce como "saludo alérgico" (3).

DIAGNOSTICO.

El diagnóstico será realizado con base en la historia clínica tomando especial cuidado en el interrogatorio, tratando de identificar el agente causal, con la finalidad de detectar alérgenos ambientales, alimenticios, medicamentos y alteraciones anatómicas.

De los exámenes de laboratorio, ninguno nos hace el diagnóstico pero son útiles para diferenciarla de otras entidades. El estudio radiográfico y tomográfico de los senos paranasales es de gran utilidad para completar el diagnóstico y valorar hasta que grado están afectados.

La detección de IgE total y específica son, en el momento actual, los exámenes que más apoyarían el diagnóstico etiológico. La IgE total se busca en sangre por diversos métodos radioinmunológicos o enzimáticos como ELISA.

El obtener valores normales no descartaría totalmente la presencia del cuadro alérgico y el que se encuentre elevada sin datos clínicos no hace diagnóstico.

Para la determinación de IgE específica hay dos métodos fundamentales: "IN VITRO" que es la determinación en sangre por medio de las pruebas de radioalergo absorbencia (RAST), el otro método "IN VIVO" que son las pruebas cutáneas. En el primero de busca en suero la presencia de IgE contra un alérgeno específico, este método tiene sus limitaciones, ya que no se cuenta con suficientes alérgenos estandarizados, además no cuenta con la sensibilidad requerida, pudiendo de esta forma dar falsos negativos (4).

Las pruebas cutáneas determinan la presencia de IgE específica fija a las células cebadas de la piel y de una manera indirecta, ya que el contacto del alérgeno con la célula cebada en presencia de IgE específica para ese alérgeno, ocasiona la liberación de histamina y

de otros mediadores causando una roncha con eritema, las cuales, entre más grandes sean, mayor será la sensibilidad.

La técnica consiste en la aplicación de pequeñas cantidades de alérgeno dentro de la piel, para ponerlo en contacto con las células cebadas.

Hay diversas formas para su realización; la más utilizada y que se recomienda en Pediatría son las epicutáneas que consiste en un raspado o piquete en la capa superficial de la piel para permitir el paso del alérgeno y que entre en contacto con las células.

De entre otros tipos de aplicaciones están las intradérmicas en las que se requiere de inyecciones. El primero es más específico y con menos efectos secundarios, menos doloroso y más fácil de realizar, mientras que el segundo método es más sensible dando más fácilmente falsos positivos (5,6).

TRATAMIENTO.

En cuanto al tratamiento, este va dirigido al agente causal, que en caso de tratarse de caspas de animales o alimentos, una vez detectados estos serán evitados, con lo que se espera mejore el paciente; también se hará hincapié en la importancia del control ambiental (3,7).

El tratamiento farmacológico está encaminado principalmente al control de los síntomas y a disminuir la inflamación para lo cual son útiles los antihistamínicos, descongestionantes y esteroides tópicos.

Cuando a pesar de que se ha intentado eliminar los alérgenos y la sintomatología persiste haciendo necesario el uso de medicamentos en forma continua, se debe pensar en el uso de la hiposensibilización, que consiste en la aplicación repetida y progresiva de pequeñas dosis del alérgeno agresor, en forma subcutánea, no permitiendo su unión a la IgE fija al mastocito; influyendo en la inmunidad celular (8).

Antes de indicar la hiposensibilización, hay que valorar si la *sintomatología es lo suficientemente intensa como para someterse a un tratamiento largo, doloroso y caro, ya que la presencia de síntomas estacionales leves o aislados no lo justifican.*

El tratamiento medicamentoso se puede dividir en sintomático y antiinflamatorio, de los primeros tenemos a los antihistamínicos para receptores H1 que son la base del tratamiento, existen varios grupos de ellos aunque todos tienen acciones similares.

Los nuevos antihistamínicos que no pasan la barrera hematoencefálica, han disminuido en forma considerable los efectos colaterales a nivel de sistema nervioso y su vida media más prolongada (hasta por 24 horas), facilita su manejo.

Los vasoconstrictores locales, en forma de gotas o soluciones nasales actúan directamente sobre la mucosa, pero su uso en forma prolongada puede ocasionar efecto de rebote y en forma crónica rinitis medicamentosa.

El empleo de antiinflamatorios potentes como los esteroides ha demostrado su mayor utilidad en forma t6pica , siendo especialmente 6tiles en la rinitis eosinof6lica no al6rgica y en la poliposis nasal.

Por otra parte, el uso de anticolin6rgicos (bromuro de ipratropio) ha demostrado s6lo tener utilidad en el control de la hipersecreci6n de moco.

El cromoglicato de sodio al que se le ha atribuido evitar la degranulaci6n de las c6lulas cebadas a dado excelentes resultados aplicado en fosas nasales como parte del tratamiento de la rinitis al6rgica, recordando que no actua en la fase aguda de la enfermedad sino 6nicamente como preventivo (9).

PRONOSTICO.

El pronóstico de la Rinitis alérgica generalmente es bueno , aunque por su cronicidad provoca ausencias escolares y laborales frecuentes y si bien no compromete la vida las complicaciones y asociaciones con otras enfermedades pueden ocasionar incapacidad funcional e incluso la muerte. (9).

JUSTIFICACION.

Dado que en el departamento de alergia existe un gran número de pacientes con Rinitis alérgica y que hasta el momento actual no se cuenta en nuestro medio con ningún estudio sobre cuales son los alergenos que más frecuentemente dan positividad a las pruebas cutáneas, nos interesamos en la realización del presente trabajo para, en lo posible, y de acuerdo a los resultados, limitar o incrementar el número de pruebas epicutáneas a realizar en los pacientes con Rinitis alérgica.

OBJETIVOS.

1) OBJETIVO GENERAL:

DETERMINAR CUALES SON LOS PRINCIPALES ALERGENOS QUE PROVOCAN REACTIVIDAD CUTANEA EN NIÑOS QUE PADECEN RINITIS ALERGICA EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO "FEDERICO GOMEZ" EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO DE 1995 A DICIEMBRE DE 1995.

2) OBJETIVOS ESPECIFICOS:

A) CONOCER CUALES ALERGENOS PROVOCAN REACTIVIDAD CUTANEA DE ACUERDO A LOS DIFERENTES GRUPOS ETAREOS Y SEXO.

B) CORRELACIONAR LA REACTIVIDAD CUTANEA CON EL LUGAR DE RESIDENCIA.

C)CONOCER EL PORCENTAJE DE ASOCIACION DE LA RINITIS ALERGICA CON OTRAS ENFERMEDADES ALERGICAS Y NO ALERGICAS.

D)CONOCER EL PORCENTAJE DE CASOS DE RINITIS ALERGICA CON ANTECEDENTE DE ATOPIA.

MATERIAL Y METODOS.

TIPO DE ESTUDIO: Se trata de un estudio retrospectivo, observacional y transversal.

En el presente estudio se revisaron los expedientes de la consulta externa de alergia de los pacientes con diagnóstico de Rinitis alérgica asociada a no a otros padecimientos del periodo comprendido entre Enero de 1995 a Diciembre de 1995.

Para tal estudio se incluyeron los expedientes de los pacientes con diagnóstico de Rinitis alérgica asociados o no a otros padecimientos. Se incluyeron los pacientes a los que se le habían realizado pruebas cutáneas en los últimos 5 años.

Fueron excluidos los pacientes que no tuvieron el diagnóstico de Rinitis alérgica, así como aquellos pacientes a los que no se les hubiese realizado las pruebas cutáneas.

METODOLOGIA.

Se revisaron los expedientes del archivo clínico de aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, y de los cuales se tomaron los siguientes datos: edad, sexo, padecimientos asociados, lugar de residencia y antecedentes de alergia familiar, tipo de prueba y positividad a la prueba, calificandose ésta última de acuerdo al número de cruces, considerandose como positiva por arriba de 2 cruces.

Una vez obtenidos estos datos, se agruparon de acuerdo a :

- a) Grupo etáreo y sexo**
- b) Tipo de alérgeno (alimento o inhalante).**
- c) Rinitis alérgica sola o asociada a otros padecimientos.**
- d) Antecedente de alergia familiar.**
- e) Lugar de residencia.**

ANALISIS ESTADISTICO.

Una vez recopilada la información fuè tabulada denominandosele un código para cada variable con la finalidad de introducir los datos a la computadora y posteriormente hacer el análisis estadístico en el que básicamente se realizaron tablas y gráficas; mediante tablas de contingencia de dos dimensiones se investigò si existía alguna relación entre el número de cruces observadas para los diez alergenios más frecuentes, sexo, edad y lugar de residencia con una base de datos en EXCEL.

De un total de 620 expedientes fuè tomado un porcentaje representativo por mes mayor al 40% para lograr una mayor confiabilidad en los resultados quedando una muestra total de 221 expedientes.

RESULTADOS.

- 1.- Se obtuvo información de un total de 221 expedientes de pacientes con Rinitis alérgica atendidos en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez" durante 1995. De los cuales el 65% fueron del sexo masculino (Gráfica 1).
- 2.-La edad promedio encontrada fue de 8.8 años con una desviación estandar de 3.6 años (Gráfica 2).
- 3.-En relación al lugar de origen registrados en los expedientes el 61% vivían en el Distrito Federal, el 31% en el Estado de México y el 8% restante provenían de otros estados (Gráfica 3).
- 4.-Con respecto a la asociación de Rinitis alérgica con otras enfermedades como muestra la Figura 1 el 63% se asoció con

asma bronquial, 9% presentó dermatitis atópica y únicamente el 15% de los casos tuvo Rinitis alérgica sola.

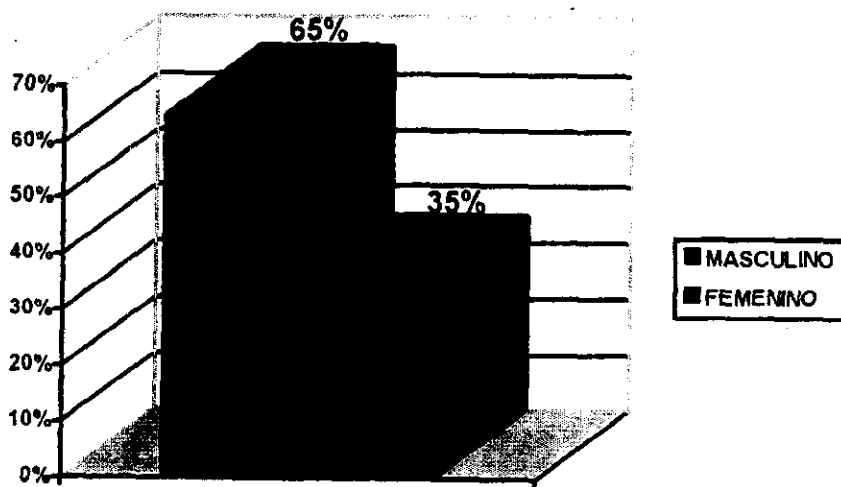
5.-El resultado de las pruebas cutáneas realizadas para los 34 alérgenos mostró mayor positividad en orden de frecuencia, para el fresno, pasto bermuda, dermatofagoides, pasto inglés, quelite pirul, mirasol y avena (Cuadro 1).

6.-El fresno mostró el menor porcentaje de resultados negativos ; en cambio Fusarium y mucor, fueron negativas para el 100% de los casos.

7.-Mediante tablas de contingencia de dos dimensiones se investigó si existía alguna relación entre el número de cruces observadas para los 10 alérgenos con mayor positividad en la prueba comparando sexo, edad y el lugar de residencia, separándose por grupos de edad.

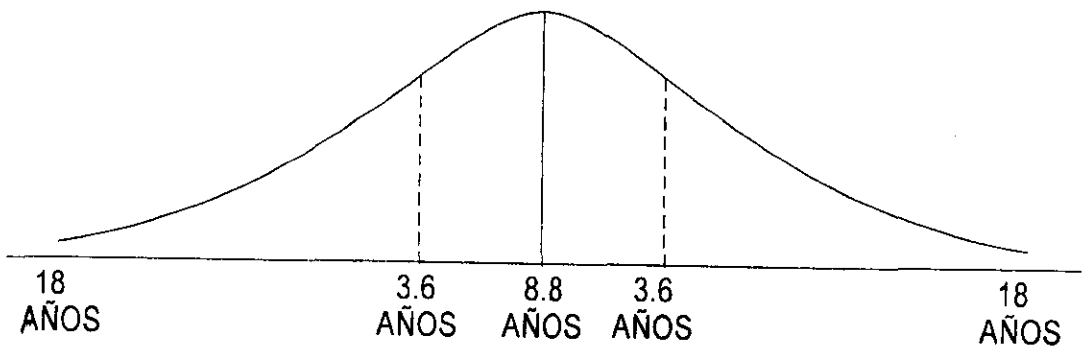
8.-El 100% de los pacientes presentaron al menos respuesta positiva a uno de los alergenios aplicados en las pruebas cutàneas.

DISTRIBUCION POR SEXO



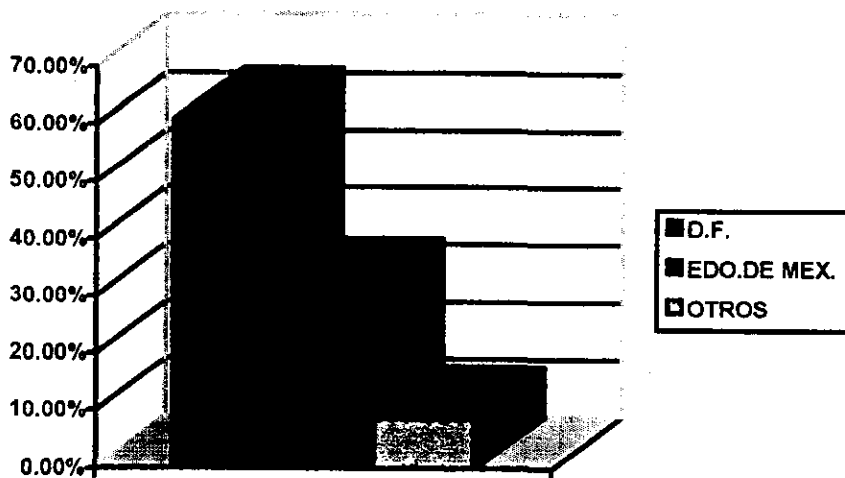
GRAFICA I

DISTRIBUCION GENERAL DE LA POBLACION



GRAFICA 2

DISTRIBUCION POR LUGAR DE RESIDENCIA



GRAFICA 3

PORCENTAJE DE PACIENTES QUE PRESENTARON DE DOS O MAS CRUCES PARA CADA UNO DE LOS 34 ALERGENOS ESTUDIADOS

ALERGENO	Número de cruces en la prueba cutánea		
	2	3	4
Fresno	14	23	14
Trueno	18	25	7
Encino	14	17	8
Pasto bermuda	16	11	8
Dermatofagoides	5	16	14
Pasto inglés	13	17	3
Quelite	11	13	4
Pirul	10	13	5
Mirasol	6	13	4
Avena	11	9	2
Girasol	10	10	1
Polvo casa	7	13	5
Cucaracha	7	11	6
Alternaria	6	11	4
Rodadera	9	10	4
Pelo gato	11	8	3
Ambrosia	6	8	2
Pelo perro	9	8	2
Lengua vaca	8	8	1
Amargosilla	6	6	4
Plumas	7	5	1
Quelite	7	5	0
Cándida	7	4	0

Cuadro 1

ENFERMEDADES CON COMITANTES DE LOS PACIENTES CON RINITIS ALERGICA

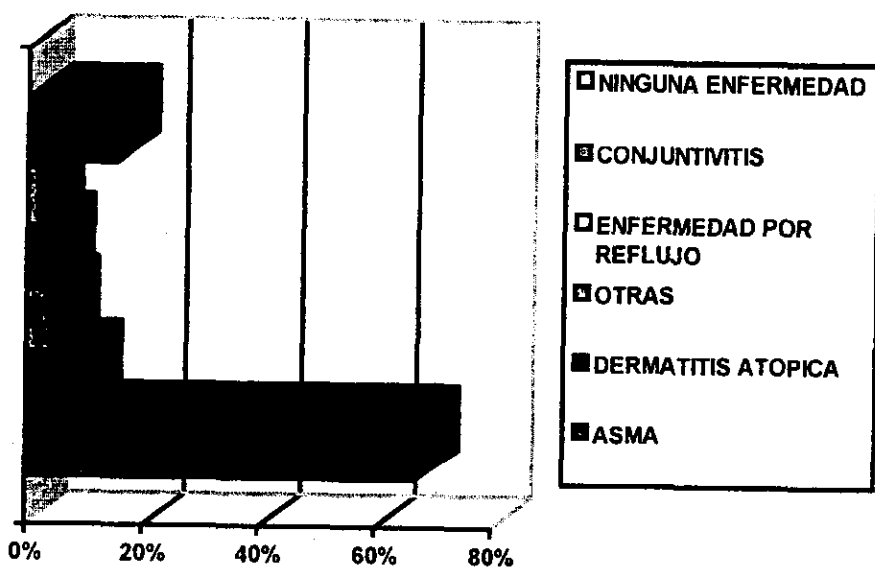


FIGURA I

**PORCENTAJE DE PACIENTES DE CADA GRUPO DE EDAD QUE TUVIERON DOS O MAS
CRUCES EN LA PRUEBA CUTANEA**

ALERGENO	GRUPO EDAD	Número de cruces		
		2	3	4
Fresno	Preescolares	18.2	20.5	22.7
	Escolares	15.4	22.0	13.0
	Adolescentes	5.8	26.9	7.7
Trueno	Preescolares	13.6	22.7	4.5
	Escolares	18.7	26.8	8.1
	Adolescentes	17.3	23.1	7.7
Encino	Preescolares	9.1	27.3	9.1
	Escolares	13.8	16.3	7.3
	Adolescentes	17.3	9.6	7.7
Pirul	Preescolares	2.3	15.9	2.3
	Escolares	10.6	13.8	5.7
	Adolescentes	13.5	9.6	7.7
Pasto bermuda	Preescolares	11.4	13.6	6.8
	Escolares	18.7	8.9	9.8
	Adolescentes	13.5	13.5	3.8
Pasto inglés	Preescolares	20.5	20.5	0.0
	Escolares	11.4	17.1	4.1
	Adolescentes	11.5	13.5	1.9
Quelite	Preescolares	13.6	4.5	0.0
	Escolares	10.6	16.3	4.9
	Adolescentes	11.5	11.5	3.8
Dermatofagoides	Preescolares	4.5	13.6	0.0
	Escolares	5.7	14.6	4.9
	Adolescentes	1.9	21.2	3.8
Avena	Preescolares	6.8	6.8	15.9
	Escolares	12.2	11.4	13.8
	Adolescentes	13.5	3.8	11.5
Mirasol	Preescolares	6.8	18.2	0.0
	Escolares	7.3	9.8	4.1
	Adolescentes	3.8	15.4	5.8

Tabla 3

TABLA POR EDADES

GRUPO DE EDAD	EDADES (AÑOS)	No. DE PACIENTES
LACTANTES	0 a < 2	0
PREESCOLARES	2 a < 6	44
ESCOLARES	6 a < 12	123
ADOLESCENTES	12 a < 18	52

Tabla j

PORCENTAJE DE PACIENTES DE CADA SEXO QUE TUVIERON DOS O MAS CRUCES EN LA PRUEBA CUTANEA

ALERGENO	SEXO	Número de cruces		
		2	3	4
Fresno	Femenino	14.5	17.1	18.4
	Masculino	13.3	25.9	11.2
Trueno	Femenino	18.4	25.0	10.5
	Masculino	16.8	25.2	5.6
Encino	Femenino	13.2	18.4	7.9
	Masculino	14.0	16.1	7.7
Pirul	Femenino	3.9	21.1	5.3
	Masculino	12.6	9.1	5.6
Pasto bermuda	Femenino	15.8	11.8	6.6
	Masculino	16.1	10.5	8.4
Pasto inglés	Femenino	18.4	22.4	1.3
	Masculino	10.5	14.0	3.5
Quelite	Femenino	10.5	9.2	3.9
	Masculino	11.9	14.7	3.5
Dermatofagoides	Femenino	3.9	17.1	13.2
	Masculino	4.9	15.4	14.0
Avena	Femenino	10.5	3.9	3.9
	Masculino	11.9	11.2	1.4
Mirasol	Femenino	7.9	9.2	2.6
	Masculino	5.6	14.7	4.2

Tabla 2

DISCUSION

De entre las enfermedades alergicas la Rinitis alergica es la de mayor importancia por su frecuencia y asociación con otros padecimientos en la edad pediátrica.

En nuestro estudio se observó un franco predominio por el sexo masculino en una relación cercana a 2:1, lo cual es similar a lo reportado en otras series (3).

Diversos autores (2,5) han encontrado que la edad más frecuente de presentación es en la etapa escolar (entre 6 y 12 años) lo que se ha correlacionado con lo encontrado en este trabajo.

Los pacientes con Rinitis alergica que acudieron al Hospital Infantil de México en su mayoría fueron provenientes del área metropolitana, explicándose esto por el área de influencia de la institución y a que en la actualidad la situación económica del país que es cada día más difícil. Hasta el momento no hay estudios concluyentes que asocien el incremento de la incidencia de la Rinitis alérgica en áreas urbanas (3,4).

Naclero (4) y Virant (5) han reportado que esta enfermedad se asocia frecuentemente con asma hasta en más del 80% de los pacientes, cifra mayor a la encontrada en nuestro estudio (63%).

En el estudio los alérgicos que causaron mayor reactividad cutánea fueron principalmente el fresno, pasto bermuda, dermatofagoides y pasto inglés, sin existir relación directa con edad, sexo o lugar de residencia.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Llama la atención que el primer lugar lo ocupe el fresno, siendo que en la mayoría de las series el más frecuente es el dermatofagoides (10); esto probablemente tenta quer ver con el hecho de que en la ciudad de México, el polen del fresno es uno de los más frecuentemente encontrado.

Con base a los resultados, el presente estudio propone la limitacion de las pruebas cutáneas a los alergenos que resultaron positivos, con la finalidad de disminuir recursos materiales y mayor riesgo a los pacientes.

CONCLUSIONES.

- 1.- En base al objetivo general se puede concluir que el alergeno que provocò mayor reactividad cutànea en pacientes con Rinitis alèrgica fuè el fresno seguido del trueno y encino.
- 2.-En cuanto al grupo de edad y sexo se encontrò que los escolares del sexo masculino fueron los màs afectados. Aunque en el caso del fresno se encontrò el mismo porcentaje de hombres y mujeres.
- 3.-Por medio de tablas de contingencia se pudò demostrar que el grado de reactividad cutànea no depende de la edad ni del lugar de residencia de los pacientes.

CONCLUSION GENERAL.

En el presente estudio de tipo retrospectivo, observacional y transversal tiene como objetivo principal determinar cuales son pruebas cutáneas más frecuentes en un grupo de pacientes con Rinitis alérgica en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez" durante 1995; para tales fines fueron analizados un total de 221 expedientes por computadora obteniendose tablas de contingencia y porcentajes representandose en tablas, gráficos y cuadros.

Del total de los pacientes el 63% eran del sexo masculino sin embargo los resultados finales mostraron que la reactividad cutánea a los principales alergenos no se encontró relacionada con la edad del paciente, sexo o lugar de residencia.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.-Bacley Charles H.: *Catarrus aestativus* oxford historical book (fascimile con permiso) de la 1a. Edición de Barliere Tindall and Abingdon. Inglaterra 1988.
- 2.-Persson CGA, Svenson C, Greiftl, Anderson M, Wollwer P, Alkner U, The use of the nose to study the inflammatory response of the respiratory tract. *Thorax* 1992; 47: 1993-2000.
- 3.-J.J. L. Sierra-Monge, M. Baeza-Bacab, *Rinosinusitis alérgica* Bol. Med. Hosp. Infant Mex 1989; 45: 293-297.
- 4.-Frank S. Virant, MD, *Allergic Rhinitids*. *Pediatrics in Review* 1992; 13: 323-328.
- 5.-Robert M. Naclerio, MD. *Allergic Rhinitis*. *The New England Journal of Medicine*; 1991 10: 850-859
6. Small P, Biskin N: Relationship between allergen-specific skin testing and nasal provocation in patients with perennial rhinitis. *Ann. Allergy* 1992; 68 : 331-333.

- 7.- Knigh A: The differential diagnosis and treatment of rhinorrhoea. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1995; 1080-3.
- 8.- Meltzer E.O. An overview of current pharmacotherapy in perennial rhinitis *J. Allergy Clin. Immunol.* 1995; 95; 1097-110.
- 9.- Immunotherapy. A practical guide to current procedures. Manual sponsored by American Academy of Allergy and Immunology. Editor Peter Cretico, 1994.
- 10.- Platts - Mills T. A. E. Weck et. al. *The Journal of allergy and clinical immunology St. Louis* Vol. 83 No. 2 Feb. 89 416-427.