

11220
24.5



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado
Hospital de Especialidades "Centro Médico Nacional"
I. M. S. S.

DETERMINACION DE NIVELES SERICOS TOTALES DE IGE EN
PACIENTES ATOPICOS CON PRUEBAS CUTANEAS POSITIVAS

T E S I S

que para obtener el título de Especialista en
Alergia e Inmunología Clínica

presenta

DR. RENE ALBERTO GAMEROS GARDEA



I.M.S.S.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL C. M. N.
MAY 29 1961
SECRETARIA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

Notes
[Signature]
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 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.

INDICE .

1. JUSTIFICACION.

2. ANTECEDENTES.

6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

6. HIPOTESIS.

7. MATERIAL Y METODOS.

11. RESULTADOS.

25. CONCLUSIONES.

28. BIBLIOGRAFIA.

RESUMEN :

Este es un estudio practicado en 56 pacientes del servicio de Alergia e Inmunología Clínica del Hospital de Especialidades del CMN IMSS, los cuales fueron divididos de acuerdo a positividad o negatividad a pruebas cutáneas en dos grupos uno de casos (PC+, 29 pacientes) y otro control (PC- 27 pacientes), a todos ellos se les practicó pruebas cutáneas a los alérgenos más comunes del Valle de México, toma de coproparasitoscópicos seriados (3), bh, citología nasal y determinación de IgE sérica total, con el fin de valorar que efectos tienen sobre esta última variables como reactividad a pruebas cutáneas, tabaquismo sexo y edad; encontrándose que aunque no significativo estadísticamente, los valores de IgE tienden a ser mayores en los pacientes atópicos, en fumadores, que en no fumadores, y en hombres que en mujeres.

Sin embargo los niveles de esta inmunoglobulina son tan variables en los pacientes alérgicos que podemos considerarlo un estudio poco útil en el diagnóstico de enfermedades alérgicas.

JUSTIFICACION:

En pacientes atópicos existen divergencias con respecto a los niveles séricos totales de IGE. Algunos autores mencionan que la mayoría de los pacientes presentan niveles altos del anticuerpo básicamente en enfermedades tales como Rinitis alérgica Asma bronquial y dermatitis atópica, sin embargo otros estudios postulan que éstos niveles pueden encontrarse normales o incluso bajos en algunos de éstos pacientes, lo que en un momento dado le ha restado valor a la determinación de ésta inmunoglobulina en forma total como un método auxiliar de laboratorio en los pacientes alérgicos.

Esto puede estar en relación a que los niveles normales de ésta IGE varia de acuerdo a parámetros como la edad, sexo, raza y hábitos como el tabaquismo.

ANTECEDENTES :

Desde 1966, año en que Ishizaka identificó a la sustancia reaginica de la alergia como el anticuerpo IgE; niveles elevados de esta inmunoglobulina en forma total se han reportado en varios procesos alérgicos como son: rinitis alérgica, asma bronquial-extrínseca y dermatitis atópica, utilizándose por tanto por el alergólogo clínico como una prueba de laboratorio auxiliar junto con parámetros clínicos y de laboratorio (bh, citología nasal-Rast para IgE específica), así como pruebas cutáneas para el diagnóstico de individuos alérgicos, así como para predecir el desarrollo de atopia en recién nacidos y niños pequeños. Sin embargo ha habido problemas en cuanto a determinar los rangos que deben considerarse como normales en cuanto a la concentración de IgE sérica total, estos pueden variar de acuerdo a edad, sexo y raza, considerándose como normales actualmente los valores de IgE entre 10 y 200UI/ml (siendo una unidad internacional igual a 2.4ng) en persona no alérgica.

Existen básicamente dos métodos para medición de IgE total, cada uno con diferentes rangos de sensibilidad. El primer tipo es el examen de radioinmunoabsorbencia (Rist), que es un procedimiento de inhibición competitiva que mide la capacidad de la IgE de bloquear la reacción entre una cantidad definida de IgE marcada con radioisótopo y anticuerpos específicos para--

IgE; el segundo tipo es la técnica de anticuerpo doble (sandwich) también denominado PRIST, en la cual se encuentra una preparación de anticuerpos en una fase sólida (tal como celulosa microcristalina), esta se hace reaccionar con el antígeno -- (en este caso IgE del paciente), después de lavar esta muestra se agregan anticuerpos marcados radioactivamente, se vuelve a lavar y se mide entonces la radioactividad en un contador gamma. De estas dos técnicas, la más utilizada es el PRIST, dado que es un exámen que puede dar respuestas aún con dosis tan -- bajas de IGE como 0,5 UI/ml (en suero no diluidos), situaciones que son difíciles de determinar con el RIST, dado que puede haber discrepancias con falsas elevaciones dadas por factores -- en el suero.

Las variaciones en cuanto a los niveles séricos normales reportados por fuentes independientes están dadas prácticamente por las diferencias en las poblaciones estudiadas, así tenemos -- por ejemplo que en el suero de cordón umbilical de niños recién nacidos el promedio de medias geométricas para la IgE es de -- aproximadamente 5 ng/ml mientras que en cerca del 50% de estos niños no se encontraban valores detectables de esta inmunoglobulina, cuyos niveles presentan un seguimiento muy diferente -- al que lleva a cabo el resto de los anticuerpos, para la edad de un año únicamente un 50% de los niños tendrán niveles séricos -- de IgE más altos que el promedio neonatal, cuando los niños son -- de familia con carga genética importante para alergia. Los ni-

veles medios del adulto, se alcanzan hacia los tres años de edad elevándose por arriba de éstos para alcanzar un pico en la pubertad (14-16 años), sufriendo después una caída rápida y progresiva hacia los 30 años, incrementándose ésta después de los 55 años, siendo aparentemente la disminución más importante en las mujeres que en los hombres, resaltando que en el varón los niveles se encuentran siempre más altos que en la mujer suponiéndose como posible causa el mayor hábito de tabaquismo en el primero. En relación a esto se ha observado que los fumadores crónicos no alérgicos presentan una elevación importante de sus niveles de IGE y que éstos se mantienen altos aún posterior a la edad de 55 años encontrándose una relación directamente proporcional entre los niveles de la Ig y el grado de alteración respiratoria que el paciente pudiera presentar incluso llegando a igual las concentraciones en ambos sexos.

Con respecto a los pacientes fumadores con pruebas cutáneas positivas sus niveles de IgE son más altos que en los no fumadores también atópicos. Ahora bien aparentemente estas concentraciones de Ig pueden variar también con la raza, habiéndose una tendencia a exhibir niveles más altos pacientes del Japón y habitantes de zonas tropicales y subtropicales. Así mismo parecer ser más elevados éstos en la raza negra que en la caucásica la que según parece tiene niveles bajos, atribuyéndolo algunos autores a que estas áreas tropicales y subtropicales

existe una mayor incidencia de parasitosis.

Durante la inmunoterapia específica, los niveles de IgE inicialmente se elevan, luego hay una caída de éstos para después haber un retorno gradual de los niveles a los previos al tratamiento dos o cuatro años después de haber iniciado la terapéutica. Por tanto la eficacia clínica de la inmunoterapia es independiente de los cambios significativos en los niveles de anticuerpos IgE séricos.

Se presentan varios procesos que en un momento dado pueden dar elevaciones de IgE total sin haber alergia y éstos son primeramente: las parasitosis, de las cuales sólo son importantes las causadas por el género metazoa (helminthos) en contraste con los condicionados por el género protozoa (amiba, etc.), en los que la IgE es normal.

Otras enfermedades que son sistémicas y están asociadas con hiper IgE son : síndrome de Wiskott Aldrich, Hiper IgE, enfermedad de Hoodking, aspergilosis broncopulmonar alérgica, mieloma nefritis intersticial inducida por drogas, síndrome nefrótico idiopático, pénfigo buloso, neurodermatitis, psoriasis con artropatía, fibrosis pulmonar, etc.

Por último por lo antes visto, se ha ilustrado en varios artículos las limitaciones del valor diagnóstico de la determinación de IgE sérica total, en las cuales los niveles considerados como normales por los diferentes autores tienen una variación tan amplia como de 80UI a 100 o 200UI, dependiendo de los grupos controles, ésto ha hecho que la determinación de la inmu-

noglobulina se considere limitada en el diagnóstico de procesos alérgicos, ya sea con pacientes atópicos en quienes con una -- gran frecuencia se reportan niveles de anticuerpos dentro de la - normalidad incluso por abajo de éstos.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

Determinar los niveles séricos totales de IgE en pacientes-- con diagnóstico de rinitis alérgica y asma bronquial extrínseca con pruebas cutáneas positivas, corroborando las variaciones-- que el sexo, edad, y hábitos de tabaquismo pudieran presentar-- en estos niveles y dar en un momento dado una pauta de la posible utilidad de esta prueba como método auxiliar de laboratorio-- en nuestros pacientes con rinitis y asma alérgicos.

HIPOTESIS:

Los niveles séricos de IgE se encuentran elevados en algunos-- pacientes alérgicos con pruebas cutáneas positivas.

Los pacientes atópicos fumadores tienen niveles más altos de-- esta que los no fumadores.

Los pacientes no atópicos fumadores tienen niveles elevados de IGE.

Los niveles de IGE son mayores en hombres que en mujeres.

La concentración de IgE total es menor conforme se incrementa la edad.

MATERIAL Y METODOS :

Se estudiaron un total de 56 pacientes que acudieron al servicio de Alergia e Inmunología Clínica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional, para establecer diagnóstico y de acuerdo a este instituir tratamiento de rinitis o asma alérgicos, habiéndose creado dos grupos no pareados, uno de casos (29 pacientes) con historia clínica de atopía y otro control, el cual no presentaba esta característica y acudían con diagnóstico de rinitis vasomotora, asma intrínseca o bronquitis crónica.

A todos estos pacientes se les reunió la siguiente información por medio de fichas la siguiente información:

Nombre, cédula, sexo, edad, diagnóstico, antecedentes familiares de atopía, hábitos de tabaquismo, ocupación.

A todo el grupo se les practicó en nuestro servicio pruebas cutáneas a los alérgenos más comunes del Valle de México, siendo los criterios de inclusión para el grupo de casos el presentar historia clínica de alergia, corroborado con pruebas cutáneas positivas.

Mientras que a los pacientes del grupo control sus criterios de inclusión abarcaban historia de rinitis o asma no alérgicos así como de bronquitis crónica con pruebas cutáneas estrictamente negativas. Criterios de exclusión para ambos grupos era presentar historia clínica de urticaria o dermatitis atópica, e estar

en tratamiento con hiposensibilización específica.

Además de pruebas cutáneas a todos los pacientes estudiados-- se les solicitó biometría hemática completa, con especial referencia a los niveles de eosinófilos, coproparasitoscópicos seriados en número de tres, dichos exámenes se practicaron en el laboratorio central del HECMN.

En nuestro laboratorio de Alergia e Inmunología Clínica se -- llevó a cabo la toma de muestra sanguínea para determinación de concentración de IgE sérica total, utilizando el método de - Phadezym IgE Prist. La muestra sanguínea se obtuvo por venopuntura separando el suero por centrifugación y posteriormente se almacenó en refrigeración.

Los niveles considerados como normales por nuestro laborato-- rio de acuerdo a este método son de 69 a 361 UI/ml.

METODO ESTADISTICO:

Se utilizaron medias aritméticas y geométricas, practicándose prueba de T para muestras no pareadas.* **.

* Mi agradecimiento a las gentiles damas del Laboratorio de Alergia por su colaboración para la elaboración de este estudio.

**Agradezco al Lic. Arturo Godínez Rocha de la unidad de Bioestadística de la Jefatura de Medicina del Trabajo, así como al Dr. Nicolás Yarahúan su colaboración para el manejo estadístico del estudio.

FICHA COMPLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

NOMBRE DEL PACIENTE:-----

CEDULA-----

SEXO----- EDAD-----

DIAGNOSTICO: RINITIS. ASMA. OTROS.

ANTECEDENTES FAMILIARES DE ATOPIA. SI. NO.

TABAQUISMO. POSITIVO, NUM. DE CIGARRILLOS NEGATIVOS.

OCUPACION-----

RESULTADO DE PRUEBAS CUTANEAS-----

NIVELES DE IGE SERICA TOTAL-----

BIOMETRIA HEMATICA-----% DE EOSINOFILOS.

COPROPARASITOSCOPICOS SERIADOS.

POSITIVO A.-----

NEGATIVO A-----

NIVELES DE IgE

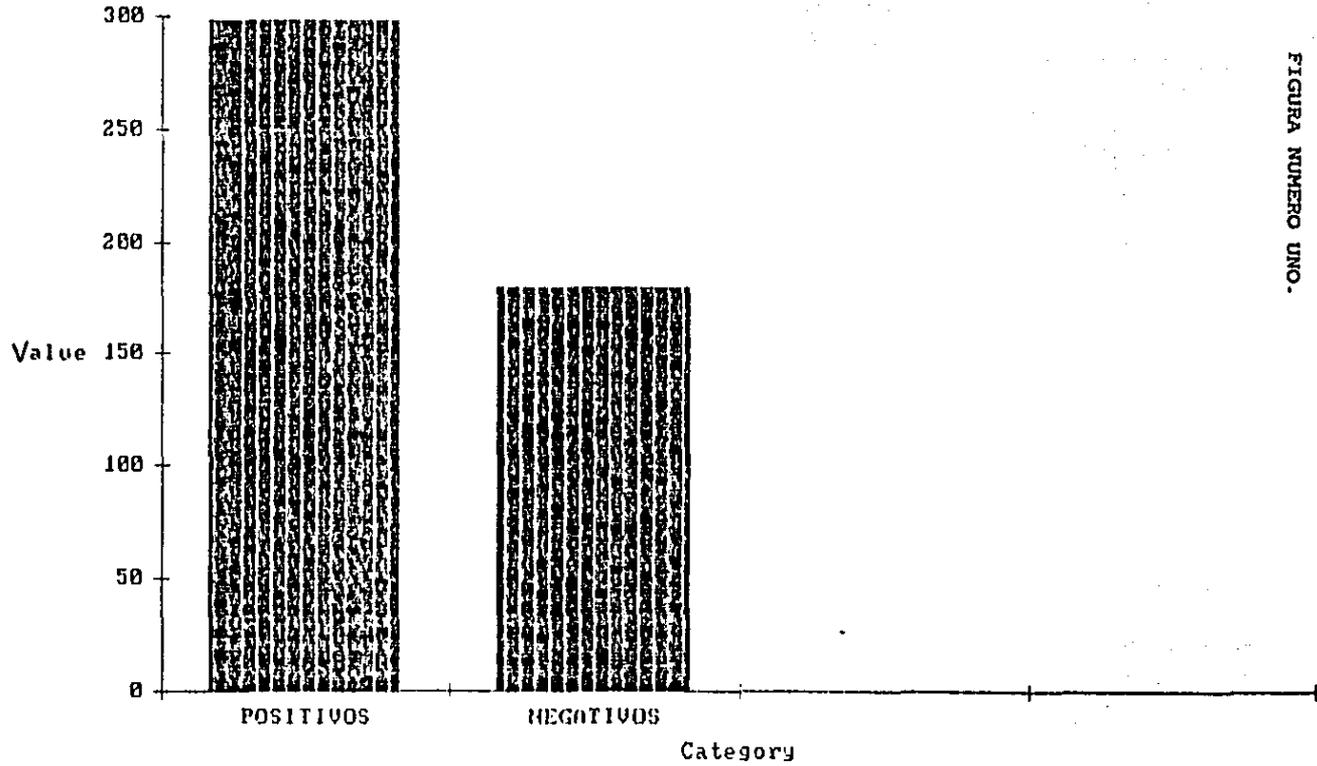


FIGURA NUMERO UNO.

RESULTADOS :

Como dijimos anteriormente se lograron recolectar para el estudio un total de 56 pacientes de los cuales 29 correspondieron al número de casos y 27 al del grupo control.

El grupo de casos estuvo constituido por 15 pacientes con rinitis alérgica solamente mientras que otros 13 tenían tanto rinitis como asma ambas de tipo alérgico y un solo paciente presentaba asma extrínseca en forma única.

Por lo que respecta al grupo control, este estuvo formado por 20 pacientes con rinitis de tipo vasomotor, e irritativa dos con asma tipo intrínseco y cinco pacientes con bronquitis crónica.

Lo que primero llevamos a cabo una vez recolectada la información, fue determinar por medio de los coproparasitoscópicos, si alguno de los pacientes presentaba parasitosis principalmente por el género metazoa, siendo estos totalmente negativos.

Sin embargo por lo que respecta al género protozoa este si se presentó en un total de 9 pacientes estudiados; en cuatro del grupo de casos y en siete del grupo control, siendo el parásito más frecuente la entamoeba coli, en cinco pacientes y en segundo lugar la endolimax nana con tres presentaciones. Por último la entamoeba histolytica en un paciente en el cual se encontraba también la Coli.

Por tanto no se consideró a ninguno de éstos parásitos como potenciales modificadores de los niveles de IgE sérica total co-

mo se vio ya en antecedentes.

Ahora bien por lo que respecta a nuestro estudio se compararon los pacientes totales tanto del grupo de casos y el control en lo que se referia a sus niveles totales de IgE sérica, encontrándonos con que los valores tenían variaciones muy importantes dificultándonos la obtención de una media confiable.-- Se determinó entonces obtener tanto una media aritmética como una geométrica (esta última tomada por medio de valores logarítmicos), resultando en los pacientes con pruebas cutáneas -- positivos de 298.44UI, la media aritmética mientras que la geométrica fue de 171.6UI con una desviación estandar (S) de 339.09 con respecto a los pacientes controles, cuya media aritmética fue de 171.6UI con una geométrica de 84.31UI/ml y una S de 1045.78 (cuadro y figura 1.).

Se valoró por medio de prueba de T para muestras no pareadas el grado de significancia teniendo un valor de .0446 con una p mayor de .10 (NS).

Haciendo una división arbitraria de los niveles de IgE encontramos que en un 65.5% de los pacientes con pruebas cutáneas positivas tienden a presentarse en el grupo con 151 UI/ml o más de IgE mientras que sólo un 37.05% de los negativos a pruebas cutáneas tuvieron estos niveles.

El segundo parámetro que valoramos fue el de comparación de -- IGE total tomando en cuenta hábitos de tabaquismo considerándose éstos como positivos si se hacía con una frecuencia de un cigarrillo diario o más, primeramente comparamos niveles séri-

cos en pacientes del grupo de casos (cuadro 3) presentando los no fumadores una media geométrica de 130.9UI/ml y en los no fumadores de 178.9UI/ml con un valor de T de .3909 con $p > .10$.

En los controles la media geométrica para los no fumadores es de 72.14 mientras que para los fumadores fue de 99.27UI con un valor de T de 0.0707 sin significancia (cuadro 4).

Hablando ahora de la condición sexo en los positivos a pruebas cutáneas la media para los masculinos fue de 200.4 y para las femeninas de 156.9UI/ml con valor de T de 0.0028 ($p > .10$), (cuadro cinco).

La no significancia se vuelve a repetir en los controles con media geométrica para masculinos de 66.36 ($S=513.64$), contra 93.26 de los femeninos (cuadro 6), en los que es importante recalcar que hay una desviación estándar de 1199.67 debido a que los tres últimos valores se elevan por arriba de 1000UI/ml, con un valor de T de 0.0626 (NS).

Tratamos de agrupar a los pacientes de acuerdo a enfermedad--tratando de encontrar alguna relación entre la asociación de asma o rinitis o sólo rinitis en los pacientes atópicos en sus niveles de IgE siendo 15 pacientes riniticos contra 13 que contaban con rinitis y asma alérgicos (cuadro 7), con medias geométricas de 161.4UI/ml de los primeros en relación a 185.5 de los segundos con desviaciones estándar de 357.5 y 329.04 respectivamente con valor de T de .1908 (NS).

En los cuadros 8 y 9 colocamos a los pacientes de acuerdo a grupos

de edades con el fin de valorar lo encontrado por otros autores acerca de que tienen niveles más elevados la gente más joven y van disminuyendo conforme aumenta la edad, sin embargo los grupos obtenidos con esta variable fueron muy heterogeneos como para poder hacer una comparación valorable.

Por último sólo nos queda referirnos a los pacientes atópicos de acuerdo a grados de reactividad cutanea y niveles de IgE dividiéndose la reactividad en ++,+++,y++++ con las siguientes medias, 77.21, 260.8 así como 175.6 respectivamente. Notandose una tendencia a medias mayores mientras que hay más reactividad. Con un valor de T comparando el primer y segundo grupo de -- 1.0175 no siendo significativa estadísticamente por el pequeño tamaño de la muestra. (cuadro 10).

Ahora como curiosidad pensamos en determinar en que tipo de pacientes se encontraron los porcentajes más altos de eosinofilia periférica teniendo los resultados que se muestran en el cuadro 11 en donde vemos que sólo los pacientes atópicos presentaron niveles por arriba de 15% de eosinófilos en sangre periférica.

RELACION ENTRE NIVELES SERICOS TOTALES DE IGE EN PACIENTES
ATOPICOS Y NO ATOPICOS.

ATOPICOS.

10 UI/ml.
33 UI/ml.
35 UI/ml.
46 "
50 "
52 "
53 "
69 "
107 "
122 "
153 "
165 "
171 "
172 "
183 "
209 "
233 "
269 "
269 "
273 "
277 "
294 "
451 "
479 "
540 "
640 "
1000 "
1100 "
1200 "
Xg. 171.6 UI/ml.
S= 339.09

NO ATOPICOS.

10 UI/ml.
10 UI/ml.
10 UI/ml.
10 "
10 "
10 "
13 "
14 "
27 "
29 "
36 "
52 "
71 "
76 "
92 "
104 "
121 "
164 "
203 "
252 "
291 "
325 "
545 "
1000 "
1409 "
2033 "
4851 "

Xg. 84.31 UI/ml.
S= 1045.78.

VALOR DE T= 0.0446 (NS).

CUADRO 1.

Xg= media geométrica.
S = desviación estandar.

RELACION ENTRE NIVELES SERICOS TOTALES DE IGE EN PACIENTES A-
TOPICOS Y NO ATOPICOS .

NIVELES DE IGE SERICA TOTAL.	NUMERO DE PACIENTES ATOPICOS (%).	PACIENTES NO ATOPICOS(%).
0 - 20 UI /ml.	1 (3.44%)	8 (29.62%)
21 - 49 UI /ml.	3 (10.34%)	3 (11.11%)
50 - 99 UI /ml.	4 (13.79 %)	4 (14.81%)
100 -150 UI /ml.	2 (6.89 %)	2 (7.40%)
151 o más.	19 (70.37%)	10 (37.03%).
TOTALES.	29 (100 %)	27 (100%).

CUADRO 2.

COMPARACION DEL GRUPO DE CASOS DE ACUERDO A HABITOS DE TABAQUISMO

NO FUMADORES.		FUMADORES.	
1.	10 UI/ml	1.	46 UI/ml.
2.	33	2.	52
3.	35	3.	53
4.	50	4.	153
5.	69	5.	183
6.	107	6.	233
7.	122	7.	273
8.	165	8.	277
9.	171	9.	540
10.	172	10.	1000
11.	209	11.	
12.	269		
13.	269		
14.	294		
15.	451		
16.	479		
17.	640		
18.	1100		
19.	1200.		
$Xg = 130.9$		$Xg = 178.9$	
$S = 375.89$		$S = 296.02$	

Valor de T = 0.3809 (NS).

COMPARACION DEL GRUPO CONTROL DE ACUERDO A HABITOS DE TABAQUISMO.

NO FUMADORES.		FUMADORES.	
1.	10 UI /ml	1.	10. UI/ ml.
2.	10	2.	10
3.	10	3.	13
4.	10	4.	14
5.	29	5.	27
6.	36	6.	52
7.	71	7.	121
8.	76	8.	164.
9.	92	9.	203
10.	104	10.	252
11.	291	11.	545
12.	325	12.	1409
13.	1000	13.	4851
14.	2033		

$X_g = 72.14$ UI/ml
 $S = 587.83$

$X_g = 99.72$ UI/ml.
 $S = 1374.60$

$T = 0.0707$ (NS).

COMPARACION DE PACIENTES ATOPICOS EN CUANTO A NIVELES DE IGE
SERICA TOTAL DE ACUERDO A SEXO.

MASCULINOS.

1. 35 UI /ml
2. 46
3. 153
4. 165
5. 171
6. 183
7. 209
8. 294
9. 451
10. 540
11. 1100

Xg. 200.4 UI/ml

S= 309.26

FEMENINOS.

1. 10 UI/ml.
2. 33
3. 50
4. 52
5. 53
6. 69
7. 107
8. 122
9. 172
10. 233
11. 269
12. 269
13. 273
14. 277
15. 479
16. 640
17. 1000
18. 1200

Xg. 156.90 UI/ml.

S= 355.64

T = 0.0028
NS.

COMPARACION DE NIVELES SERICOS TOTALES DE IGE EN PACIENTES NO
ATOPICOS DE ACUERDO A SEXO.

MASCULINOS.

1. 10 UI/ml
2. 10
3. 10
4. 29
5. 52
6. 325
7. 545
8. 1409
- 9.

FEMENINOS.

1. 10 UI/ml
2. 10
3. 10
4. 13
5. 14
6. 27
7. 36
8. 71
9. 76
10. 92
11. 104
12. 121
13. 164
14. 203
15. 252
16. 291
17. 1000
18. 2033
19. 4851.

$X_g = 66.36$ UI/ml

$X_g = 93.26$ UI/ml

$T = 0.0626.$
NS.

CUADRO 6.

COMPARACION DE NIVELES SERICOS DE IGE TOTAL EN PACIENTES ATOPI-
COS CON RESPECTO A ENFERMEDAD.

SOLO RINITIS.	RINITIS Y ASMA.	SOLO ASMA.
1. 33 UI/ml	1. 10 UI/ml	1. 171 UI/ml.
2. 35	2. 53	
3. 46	3. 69	
4. 50	4. 107	
5. 52	5. 122	
6. 153	6. 233	
7. 165	7. 269	
8. 172	8. 269	
9. 183	9. 273	
10. 209	10. 451	
11. 277	11. 479	
12. 294	12. 540	
13. 640	13. 1200	
14. 1000	14.	
15. 1100		

$X_g = 161.4$
 $S = 357.5$

$X_g = 185.5$
 $S = 329.04$

$T = 0.1928.$
NS.

PACIENTES ATOPICOS CON NIVELES DE IGE SERICA TOTAL VALORADOS-
SEGUN EDAD.

0 - 20 AÑOS.	21 - 40 AÑOS.	41 y MAS.
1. 50 UI/ml	10 UI/ml	69 UI/ml
2. 52	33	209
3. 107	35	
4. 165	46	
5. 294	53	
6. 451	122	
7. 540	153	
8.	171.	
9.	172	
10.	183	
11.	233	
12.	269	
13.	269	
14.	277	
15.	479	
16.	640	
17.	1 000	
18.	1 100	
19.	1 200	
20.	273.	

PACIENTES NO ATOPICOS CON NIVELES DE IGE SERICA VALORADOS SEGUN
 EDAD.

0 - 20 años	21 - 40 años	41 y más.
252 UI/ml	10 UI /ml	10 UI/ml
	10	10
	10	10
	13	14
	29	27
	36	76
	52	121
	71	325
	92	1000
	104	1409
	164	2033
	203	
	291	
	545	
	4851	

CUADRO 9.

EN PACIENTES ATOPICOS COMPARACION DE NIVELES DE IGE SERICA TOTAL
DE ACUERDO A REACTIVIDAD A PRUEBAS CUTANEAS.

REACTIVIDAD PRUEBAS CUTANEAS.	NIVELES DE IGE SERICA	MEDIA.
++	33, 52, 53, 69, 122, 277	Xg. 77.21UI
+++	10, 153, 165, 172, 183, 273, 294, 451, 1000, 1100, 1200 UI/ml	Xg. 260.8
++++	35, 46, 50, 107, 171, 209, 233, 269, 269, 479, 540, 640.	Xg. 175.6

CUADRO 10.

RELACION DE NIVELES DE EOSINOFILIA PERIFERICA CON RESPECTO A PA...

CIENTES ATOPICOS Y NO ATOPICOS.

NIVELES EOSINOFILOS %	ATOPICOS	NO ATOPICOS.
0 - 5 %	17 (68%)	20 (76.8%)
6 - 10%	6 (24%)	4 (15.3%)
11 - 14%	0 (0%)	2 (7.69%)
15% o más	2 (8%)	0 (0%) .
	total 25	total 26

CUADRO 11.

CONCLUSIONES :

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir lo siguiente:

Definitivamente para hacer un estudio el cual pueda definir la conducta de los niveles de IgE sérica total en nuestra población se requiere una agrupación de por lo menos 2000 personas (según cálculos estadísticos) para poder dar una muestra significativa sin embargo aunque nuestro grupo de pacientes es pequeño, podemos inferir que efectivamente cuando menos en nuestro conjunto de casos y controles comparándolos en forma total las medias del grupo de casos tanto aritmética como la geométrica tienden a ser mayores que en los pacientes controles con pruebas cutáneas negativas (171.6 UI/ml contra 84.13UI respectivamente) sin embargo estas medias se encuentran dentro del rango considerado como normal por nuestro laboratorio 69 a 361 UI/ml, tal vez esto nos pudiera dejar como primera conclusión que los valores que se están manejando como normales en nuestra población son más altos que los considerados por otros autores que manejan como cifras máximas hasta 250UI.

Otro factor que es notorio aunque las diferencias entre un grupo y otro no se significativas estadísticamente, es el hecho de que un 65.5% de los pacientes con pruebas cutáneas positivas tuvieran niveles de IgE por arriba de 151UI/ml a diferencia de un 37.03% de los pacientes con pruebas negativas mientras -- que los pacientes atópicos que tuvieron niveles del ac por a-

bajo de 49 UI correspondieron al 13.78% de estos pacientes a diferencia del 40.73% (cuadro 2) de los pacientes con pruebas--cutáneas negativas que sí cayeron en este rango.

Con respecto a los pacientes comparándolos de acuerdo al hábito del tabaquismo podemos notar que en ambos grupos las medias--tienden a ser mayores en los fumadores que en los no fumadores, (cuadro 3 y 4) aún cuando las diferencias no sean estadísticamente significativas.

Con referencia a la variable sexo en los sujetos del grupo de casos existe una media mayor para los masculinos que para los femeninos, suscadiendo lo contrario en el grupo control. En el primer caso vemos también que existen medias más altas para los pacientes con rinitis y asma juntas que en los que sólo hay rinitis y asma por separado.

Encontrando en los pacientes controles que los niveles de IqE más altos se encontraban en pacientes con rinitis y asma y tabaquismo positivo o con bronquitis crónica, lo cual era de esperarse de acuerdo a los reportes mencionados en antecedentes. Sólo por último mencionaremos que los niveles de eosinofilia--prácticamente son iguales en ambos grupos excepto por dos pacientes atópicos que presentan niveles de 15% o más (cuadro 11) de eosinofilos en sangre periférica.

Como conclusión final diremos que este estudio no da diferencias estadísticamente significativas dado lo pequeño de la muestra, en lo que tenemos la población sigue los lineamientos que serían de esperarse de acuerdo a lo reportado por varios grupos

de investigadores, estando de acuerdo al final que la determinación de IgE en pacientes atópicos con posible diagnóstico -- alérgico por lo que respecta a rinitis y asma es un parámetro -- poco confiable y que tiene poca utilidad ya que pacientes alérgicos tienen niveles normales o aún bajos de IgE.

Esto podría inducir a algunas suposiciones como por ejemplo - el tratar de dilucidar si todos los anticuerpos involucrados - en la reacción de hipersensibilidad tipo I en procesos alérgicos son única y exclusivamente ac. IgE tratando de determinar la participación que otras inmunoglobulinas como la IgG homocitotrópica (IgG4) pudiera tener alguna participación como lo sugirió en alguna ocasión Etievant y Parish (ref.21). La otra situación que pudiera ocurrir en un momento dado es que la IgE estuviera fijada a los tejidos dándonos por tanto pocos niveles de IgE libre en -- suero.

BIBLIOGRAFIA:

1. Zamacona Ravelo Guillermo. Alergia-Diagnóstico-Immunoterapia. Alergia. 31; 2 (1984). 69-72.
2. Stafford Chester. Allergic Rhinitis. Postgraduate Medical -- Journal. 81;1(1987). 147-157.
3. Meyers Deborah. Predicting skin test sensitivity and total-- serum IgE levels in family members. J. Allergy Clinical Immunol- (1986) 77;4. 608-615.
4. Kajosaari Merja. Evaluation of Laboratory test in Childhood A- llergy. Allergy 1981. 36. 329-335.
5. Ishizaka Kimishige. Middleton Elliot. Allergy Principles - and Practice. 1983. 43-72.
6. Lessof M.H. Allergy and its mechanisms. British Medical Jour- nal 1986. 292; 385-87.
7. Ortega Gomez Humberto. Inmunoglobulinas, complejos inmunes y precipitinas en las enfermedades alérgicas. Alergia 31;2: 57- 60. 1984.
8. Council of Cientific Affairs. in vitro testing for Allergy. JAMA. 258;12;1639-1643. 1987.
9. Ellis Eliot. Asthma in childhood. Journal of Allergy -- Clinical Immunol. 72;5;526-35. 1983.
10. gaha Raif. Human IgE. J. Allergy Clin Immunol. 74;2;109-18. 1984
11. Burrows Benjamin. The relationship of serum immunoglobulin. -- allergy skin tests, and smoking to respiratory disorders. J.A- llergy clin Immunol 70; 2;199-204. 1982.
12. Barbee Robert. A longitudinal study of serum IgE in a commu-

- nity cohort: Correlations with age, sex, smoking and atopic status. *J. Allergy Clin Immunol.* 79;5:919-27.1987.
13. Middleton Elliot. *Allergy principles and practice.* Cap.15:271-290. 1983.
14. Tamir Ramir. generation of suppressor cells in atopic patients during immunotherapy that modulate IgE syntesis. *J. Allergy - Clin. Immunol* 1987;79:4:591-597.
15. Yman Lars. new developments in Serum IgE measurements. *Allergy suppl.*40;4:8-34.1985.
16. Stevens Valerie. Serum total immunoglobulin E levels in -- Canadian adults. *J. Allergy Clin Immunol.*73;4; 516-522.1987.
17. Hein Edward. Allergic disease in children. guide to diagnosis and treatment. *Postgraduate Medicine.*75;6;169-81.1984.
18. Berman Bernard. Differential diagnosis and treatment of pediatric Allergy. pags.451.1981
19. Del Real Sánchez Jesús. Controversia en asma.1.*Alergia.* 34;4; 89-96. 1987.
20. Moss Richard. Performance characteristics of immunoenzymatic allergeabsorbent testing for total and specific immunoglobulin E. *Annals of Allergy.*59. 185-191.1987.
21. Djurup R.,Malling H..High IgG4 antibody level is associated with failure of immunotherapy with inhalant allergens. *Clinical--Allergy* .17;pags.459-68.1987.
22. Editorial. Atopy in infancy and early childhood: Natural - history and role of skin testing. *J.Allergy Clin Immunol.*75;6;633-638.1985.

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