

11237
180
25/2

INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA



SECRETARIA DE SALUD

**AEROALERGENOS COMO CAUSA DE CONJUNTIVITIS CRONICA
EN NIÑOS.**

**TRABAJO DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN:
PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A:**

DRA. CLAUDIA DE LA VEGA DURAN

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1994



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.

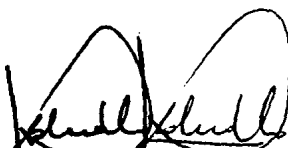
AEROALERGENOS COMO CAUSA DE CONJUNTIVITIS CRONICA EN NIÑOS.



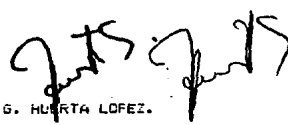
HECTOR FERNANDEZ VARELA
DIRECTOR GENERAL.



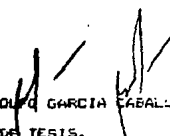
RIGOBERTO MARTINEZ BENAVIDES.
SUBDIRECTOR GENERAL DE ENSEÑANZA.



DR. LUIS ROSENDO NAKANDAMI
JEFE DFTO. DE ENSEÑANZA DE
PRE Y POSTGRADO.



DR. JOSE G. HUERTA LOPEZ.
PROF. TITULAR DEL CURSO.



DR. RODOLFO GARCIA CABALLERO.
ASESOR DE TESIS.

ESTA TESIS LA DEDICO A MI FAMILIA, QUIEN SIEMPRE ME HA BRINDADO SU AMOR, CONFIANZA, Y APOYO.

AGRADEZCO EN FORMA MUY ESPECIAL A JOSE ANTONIO, POR SU TIEMPO INCONDICIONAL, AL DR. ALBERTO ROSTRO, COAUTOR DE ESTA TESIS Y SIN EL CUAL NO SE HUBIERA REALIZADO ESTE TRABAJO, AL DR. RODOLFO GARCIA CABALLERO, ASESOR DE TESIS, Y AL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRICA QUIEN CON SUS PACIENTES ME FORMO COMO PEDIATRA.

GRACIAS A TODOS ELLOS!

ABSTRACT:

We carried out a prospective study in 40 children from the Ophthalmology and Allergy departments in the Instituto Nacional de Pediatría in order to determine the most frequent aeroallergens as a cause of chronic conjunctivitis. Clinical history, skin prick tests, determination of total IgE and peripheral eosinophils, and stool tests were evaluated. Positive skin tests were found in 25% of the patients studied. The most frequent aeroallergens were dust mites (*dermatophagoides pteronyssinus* and *farinae*), pollens, and cat. We found a direct correlation between total IgE levels and positive skin tests (70%), and peripheral eosinophilia (62.5%). We concluded that aeroallergens play an important role in the etiology of chronic conjunctivitis in children.

KEY WORDS: CHRONIC CONJUNCTIVITIS, AERDALLERGENS, SKIN TESTS.

RESUMEN:

Se realizó un estudio prospectivo, observacional y transversal de los aeroalergenos más frecuentes como causa de conjuntivitis crónica en 40 niños que acudieron a la consulta subsiguiente de alergia y oftalmología del Instituto Nacional de Pediatría. Se realizó un estudio clínico, además de pruebas cutáneas por el método de Prick, determinación de IgE total, eosinófilos periféricos y coproparasitoscópico seriado, encontrando pruebas cutáneas positivas en el 25% de los pacientes estudiados en donde los aeroalergenos más frecuentes fueron los ácaros del polvo, polenes y gato. Se encontró una correlación directa de los niveles de IgE total con las pruebas cutáneas positivas en un 70%, así como con la eosinofilia periférica en un 62.5%. Se concluye que los aeroalergenos juegan un papel importante como causa de conjuntivitis crónica en la edad pediátrica.

PALABRAS CLAVES: CONJUNTIVITIS CRÓNICA, AERIALERGENOS, PRUEBAS CUTÁNEAS.

INTRODUCCION.

El ojo es un organo muy importante en la vida y en la relacion del hombre con el mundo exterior, el cual nos lo muestra atraves de lasagenes,pero tambien esta expuesto a un gran numero de enfermedades y de ellas las de caracter alergico ocupan un lugar importante en este campo.Se menciona que el 30% de la consulta de Oftalmologia es debido a los problemas oculares alergicos y de estos en forma principal la conjuntivitis alergica ocupa el primer lugar predominantemente en la edad pediátrica.

La conjuntiva constituye tambien un organo de los llamados blanco de las enfermedades alergicas ,al igual como lo son la piel,mucosa nasal,mucosa bronquial,etc.estos organos reaccionan ante la exposicion repetida de un antigeno (aeroalergeno) logrando sensibilizar a las celulas cebadas y basofilos de las personas geneticamente predispuestas a presentar enfermedades de etiologia alergica.El mecanismo de dano inmunologico implicado en este tipo de enfermedades es el de tipo I o de hipersensibilidad inmediata,aunque tambien existen otros mecanismos pero que aunque son menos frecuentes no por ello menos importantes,como lo es la hipersensibilidad retardada.La situacion de la conjuntiva en la parte mas externa del globo ocular la hace mas susceptible al contacto con los agentes infecciosos,ambientales y aeroalergenos,asi mismo tambien constituye la primer barrera contra los agentes extraños y en base a la gran cantidad de mastocitos que contiene esta estructura ocular es capaz de reaccionar con los antigenos y producir la sensibilizacion del paciente para posteriormente en contactos futuros

con los mismos antígenos desencadenar el cuadro clínico.

En base a lo anterior resulta muy importante tratar de determinar la importancia de los aeroalérgenos como causa de conjuntivitis crónica en niños, para posteriormente tratar de establecer medidas de prevención, tratamiento, así como de evitar complicaciones y secuelas irreversibles frecuentemente observadas en ocasiones por falla del diagnóstico y en otras que son su mayoría por el incumplimiento del tratamiento establecido debido a lo prolongado del mismo.

ANTECEDENTES:

Los padecimientos alérgicos oculares son frecuentes en el campo de la alergia, ya sea solos o formando parte de enfermedades alérgicas sistémicas. Por muchos años los alergólogos se han interesado en la respuesta alérgica conjuntival y en ocasiones se han utilizado las pruebas de provocación conjuntival para su confirmación. Blackey las usó en 1878 con ciertos polen y durante la primera mitad de siglo la reacción oftálmica fue usada para medir la resistencia del paciente durante los experimentos de desensibilización (1). Durante 1920 a 1930 Deshkin utilizó la prueba de reto conjuntival como un método de determinar la presencia o ausencia de alergia cuando las pruebas cutáneas y la historia de atopia eran negativas. Otros investigadores han usado este método para evaluar los efectos de las drogas antiinflamatorias, aunque en la actualidad se han utilizado para determinar el patrón celular en las muestras de citología conjuntival secundario a prueba de reto (1,2). En cuanto a la patología ocular alérgica y específicamente en la inflamación conjuntival, es importante conocer los aspectos de normalidad en estas estructuras y poder determinar cambios sugestivos de origen alérgico. Se refiere que la conjuntiva en condiciones normales es de color rosa pálido y transparente, por lo que se puede ver la esclerótica blanca amarillenta, su superficie es nuda, lisa y brillante, así mismo se pueden reconocer algunos vasos que se desprenden con ella. La conjuntiva tarsal (palpebral) se halla firmemente unida a la capa inferior y deja traslucir las glándulas de

heleonio en forma de pedueñas estrias amarillentas peroendiculares al oorde palcebral (3).La presencia de inflamaciones frecuentes a nivel de conjuntiva puede ser un signo diagnostico de enfermedad sistematica. Las causas de conjuntivitis se dividen en dos grandes grupos: las de caracter exogeno (infecciones,y por agentes fisicos y quimicos) y endogenos (formando parte de alguna enfermedad infecciosa o de origen alerptico). Asi mismo en base a la duracion existe otra division catalogandolas como agudas cuando su duracion es menor de 6 semanas y cronicas cuando sobrepasan este periodo de tiempo,ademas se refiere que en esta última forma clinica para su presentacion se combinan tanto los factores endogenos y exogenos (1,2,3).En las personas con hipersensibilidad constitucional de la conjuntiva a los estímulos irritativos externos ligeros como son polvo,aire,etc. y que normalmente no afectan a los sujetos sanos,estos factores pueden producir una inflamacion en la conjuntiva o mantenerla en caso de estar ya presente.La conjuntivitis aguda se caracteriza por la presencia de una sensacion de calor o cuerpo extraño en el ojo.adherencia matutina de los parpados,tumefaccion moderada o intensa de la cornea (quemosis),hiperemia debido al aumento de la replecion de los vasos conjuntivales y la secrecion puede variar de ser serosa a purulenta,por otra parte en la conjuntivitis crónica se encuentran datos semejantes que en la anterior pero de menor intensidad y al examen fisico encontramos hiperemia conjuntival.secrecion hialina y proliferacion folicular (3,4). La conjuntivitis alerptica requiere para su presentacion de un anticuerpo reaginico (IgE) y del alergenico especifico,donde una poblacion geneticamente determinada demuestra tener niveles adecuados

para su presentación. La conjuntivitis en la fiebre del heno es el cuadro más característico de las enfermedades oculares alérgicas, puesto que son relativamente pocos los alérgenos que pueden ser identificados como el estímulo del proceso inflamatorio. Los alérgenos estacionales como lo son los polenes de plantas y árboles han sido relacionados con la enfermedad conjuntival, al igual que los ácaros del polvo y hongos aunque estos últimos en menor proporción (3,4,5).

Krasny y Dakova consideran que la conjuntivitis alérgica vernal es frecuentemente un síntoma inicial del síndrome dermatorespiratorio. Algunos autores revelan un aumento importante de los niveles de IgE total en niños con esta patología que varía de 220-230 UI/ml (valor normal menor de 150 UI/ml) (6).

La citología de la conjuntiva es un método de diagnóstico útil en la conjuntivitis alérgica, donde se valora el número de elementos celulares y elementos no humanos (polenes, fragmentos de vegetales y hongos). Se ha demostrado mediante microscopía electrónica que las células cebadas conjuntivales de los pacientes con conjuntivitis alérgica se degranulan en forma secundaria a la exposición con el antígeno. Se comparó el número de estos elementos en grupos de pacientes atópicos y no atópicos, encontrando solo diferencia en el número de células caliciformes a favor de los pacientes atópicos (21.8% vs 6%), el resto de elementos no mostró diferencia estadísticamente significativa. También existen otros estudios donde se evaluaron específicamente el número de eosinófilos en la citología conjuntival en ambos grupos de pacientes, sin que exista una diferencia estadísticamente significativa entre ellos, pero existen

otros estudios donde revelan una cifra elevada de estas células a favor del grupo de pacientes atópicos (7,8).

Se ha observado en pacientes que presentan conjuntivitis crónica al igual que en la conjuntivitis papilar gigante tienen una cantidad significativamente mayor de la proteína básica principal eosinofílica en la conjuntiva comparado con el grupo de pacientes sanos, pero sin encontrar alguna diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos de estudio, ni alguna correlación entre estos niveles con la gravedad del cuadro (9,10).

Thygesen y Kimura en un estudio de citología conjuntival en 900 pacientes con conjuntivitis alérgica no logran aislar adenovirus, aun cuando existían datos clínicos que orientaban hacia patología ocular viral, ya que estos agentes se han asociado predominantemente en la fase aguda de la conjuntivitis alérgica, determinando que el tipo 8 y 19 son los más frecuentemente relacionados con esta enfermedad, refiriendo también que en ocasiones se han logrado aislar hasta 25 o 29 meses después del inicio de los síntomas (11).

Se ha postulado que el *Staphylococcus aureus* juega un papel importante en la expresión de la conjuntivitis alérgica crónica, en donde se ha demostrado en prueba de reto con la proteína A de este germen se desarrolla una respuesta de hipersensibilidad de tipo tardío con aumento de los niveles de IgG e IgE específica contra *Staphylococcus aureus* (12).

Finalmente se ha postulado que los factores alérgicos causan a nivel ocular un enrojecimiento importante incluso cuando el contacto con el factor alérgico es por periodos cortos (30 seg.), donde algunos pacientes desencadenan obstrucción del conducto lagrimal, en forma

temporal, presentando epifora importante que se corrige al tratar el problema conjuntival alergico (13).

Otro dato importante a nivel del patron celular en la citologia conjuntival encontrado en los pacientes alergicos es la cantidad de celulas cebadas las cuales son en su mayoria triptasa y quimasa positivas comparado con el grupo de pacientes sanos o de conjuntivitis secundaria al uso de lentes de contacto en los cuales las celula cebadas son solo triptasa positivas (14,15).

Sobre el tratamiento actual y las perspectivas futuras se ha logrado un gran avance en el control de los sintomas más frecuentes en la mayoria de los pacientes con conjuntivitis alergica con el uso de antihistaminicos (loratadina y astemizol) asi como el cromoglicato de sodio el cual puede ser usado por periodos prolongados sin riesgo de toxicidad ni de efectos colaterales, dejando el uso de esteroides topicos a nivel oftalmico solo para los casos agudos y severos, debiendose indicar en caso necesario por periodos de tiempo cortos debido al riesgo potencial de desarrollar glaucoma, cataratas y al desarrollo de infecciones por germenos oportunistas (16,17,18,19). Dentro de las perspectivas futuras se encuentra el uso de pentigetide al 0.5% oftalmico el cual resulta ser mas eficaz en el control de los sintomas comparado con el cromoglicato de sodio (20). Otro medicamento inovador es la ciclosporina al 2% la cual se recomienda para casos graves y refractarios al uso de esteroides topicos y finalmente la lodoxamida al 0.1% y levocabastine también han demostrado tener mayor eficacia que el cromoglicato de sodio en el control de los sintomas de conjuntivitis alergica (21,22).

En resumen se concluye que la conjuntivitis alergica es un padecimiento que aunque es conocido desde hace mucho tiempo existen aun campos oscuros tanto en la etiologia como en métodos diagnóstico y principalmente en su tratamiento y prevencion, siendo un campo amplio y abierto a la investigacion.

MATERIAL Y METODOS:

a) Tipo de investigación:

La investigación que se llevo a cabo fue un estudio prospectivo, transversal, descriptivo, observacional y clínico.

b) Población:

Se estudio un grupo de 40 pacientes con edades comprendidas entre 3 y 15 años con el diagnostico de conjuntivitis alergica cronica que acudieron a consulta subsecuente del servicio de alergía y oftalmologia clinica del Instituto Nacional de Pediatria. Tales pacientes con el diagnostico de conjuntivitis alergica cronica fueron aquellos que presentaron cuadro clinico y exploracion fisica compatible (hiperemia ocular conjuntival, prurito ocular, fotofobia, epifora, hipertrofia papilar de severidad variable, de presentación estacional o perene, con mas de 6 semanas de evolución de la enfermedad. El sexo del paciente no represento limitación para el ingreso del mismo al estudio. Los pacientes seleccionados suspendieron la ingesta de antihistaminicos 7 dias antes de la realizacion de pruebas cutáneas. continuaron con su inmunoterapia aquellos pacientes que la tengan.

a) CRITERIOS DE INCLUSION:

-Pacientes con conjuntivitis alergica cronica estacional o perenne de 3 a 15 años de edad, con evolucion mayor de 6 semanas, y que

acudieron a la consulta subsecuente del servicio de alergia y/o oftalmología clínica del Instituto Nacional de Pediatría.

- Con o sin inmunoterapia

- Con o sin exacerbación de síntomas conjuntivales durante la evaluación clínica.

- Sin ingesta de antihistamínicos y/o medicamentos preventivos (cromoglicato de sodio y glucocorticoides tópicos oftálmicos) desde 7 días antes de la realización de pruebas cutáneas y evaluación clínica.

b) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes con diagnóstico de conjuntivitis crónica no alérgica.

- Pacientes con malformaciones congénitas oculares.

- Pacientes con alguna enfermedad sistémica grave o antecedentes de la misma.

METODOLOGÍA:

De los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión se llevó a cabo una evaluación oftalmológica en el momento que acudieron a la consulta subsecuente de alergia y oftalmología clínica del Instituto Nacional de Pediatría, se realizó el interrogatorio y exploración física habitual así como la recopilación de datos en la hoja diseñada para los mismos en este estudio.

La evaluación de los pacientes consistió además de la realización de su historia clínica completa, la realización de pruebas cutáneas por método de Frick, biometría hepática completa, coproparasitológico

seriado (tres muestras) y determinación de IgE total por el metodo de ELISA (Enzygnost-IgE micro).

La realización de pruebas cutáneas llevo a cabo mediante el método de Frick en el servicio de alergia del Instituto Nacional de Pediatría, las cuales se realizaron en la region posterior del tronco (espalda) de los pacientes en vista de su mayor reactividad cutánea en este sitio. se aplicaron 40 gotas, una de cada uno de los alergenos diferente como son: Aaarantus, ambrosia, artemisa, atriplex, alamo, cosmos, capricia, chenopodium, encino, fresno, franseria, heliantus, holcus, ligustrum, lolium, plantago, prosopis, rumex, schinus, saisola, timothy, polvo casero. dermatophagoïdes pteronysinus, dermatophagoïdes farinas, aspergillus, alternaria, candida, horradendrum, mucor, penicilium, rizopus, streptomises, leche, caseina, huevo, tabaco, gato, perro, cucaracha, y el control negativo (evans) y positivo (histamina), que seran nuestras pruebas diagnosticas, con una separacion entre cada una de ellas de 2.5cm por lo menos para evitar contaminacion entre ellas y determinaciones falsas positivas. posteriormente se realizara una puncion en cada una de ellas con una lanceta esteril (microlane long point) evitando el sangrado en la puncion (falsa positiva), en seguida esperaremos 3 minutos para permitir el contacto de la piel expuesta con el alergeno, posteriormente se secan todas las pruebas diagnosticas con papel esteril y a los 15 minutos se realiza la lectura e interpretacion de las pruebas cutaneas en base a la presencia de eritema y papula presentada en cada una de ellas y comparada con los controles tanto negativo (evans) como positivo (histamina).

Como se ha mencionado anteriormente se suspendio la ingesta de medicamentos como los antihistaminicos y preventivos (cromoglicato de sodio y esteroides tópicos) siete dias previos a la evaluación clinica con el fin de evitar resultados falsos positivos.

La interpretacion de las pruebas cutaneas se llevo a cabo mediante la siguiente norma:

0 sin reaccion

1 + eritema menor o igual a 15 mm.

2 + eritema mayor de 15 mm o habon igual o mayor de 3 mm.

3 + habón de 3-6 mm.

4 + habón mayor de 6 mm o formacion de pseudopodos.

Considerando prueba cutanea positiva cuando presenten tres o cuatro cruces,y negativas cuando sean de una o dos cruces inclusive.

En cuanto a la determinacion de los niveles de IgE total se realizo en el laboratorio de alergia del Instituto Nacional de Pediatria mediante el metodo de enzygnost-IgE micro,que es un test inmuoenzimatico para la determinacion de la IgE humana en base al principio de sandwich en un solo paso. El empleo de anticuerpos monoclonales permite la incubacion simultanea de muestra y conjugado durante la fase unica de incubacion inmuoquimica,la IgE presente en la muestra se une a los anticuerpos fijados en la superficie de las placas de microtitulacion simultaneamente los anticuerpos contra IgE,conjugado con peroxidasa ,se unen a los determinantes antigenicos libres,el exceso de conjugado y las partes no fijadas se eliminan por el lavado. a continuacion se determina la actividad enzimatica fijada.La transformacion enzimatica del peroxido de hidrogeno y del

crossogeno se interrumpe con el agregado de acido sulfurico diluido, la intensidad cromática directamente proporcional a la concentración de IgE humana se determina fotoelectricamente. El limite inferior de puesta en evidencia del test, expresado como el doble de la desviación standar del tampon para muestras de IgE que es de 4 UI/ml la duración aproximada del test es de 2 horas.

La concentración de IgE en el suero

de los niños depende mucho de la edad, los recién nacidos sanos acusan un contenido aproximadamente de 5 UI/ml como maximo. en edades entre 7-10 años alcanzan los valores de un adulto, los niños cuyas edades estén comprendidas entre 10-15 años muestran una concentración de IgE mayor que los adultos, las siguientes concentraciones pueden considerarse como valores normales:

recién nacidos	hasta 1.5UI/ml
lactantes(1 año edad)	hasta 15 UI/ml.
niños 1-5 años	hasta 60 UI/ml.
niños 6-9 años	hasta 90 UI/ml
niños 10-15 años	hasta 200 UI/ml.

En base a estos valores se determinan si los resultados encontrados en los pacientes incluidos en el estudio son mayores que los catalogados como normales , considerandose entonces como un resultado positivo, y por otro lado en caso de tener los resultados iguales o menores a los establecidos como normales se considera como un resultado negativo..

RESULTADOS

En relación estadística descriptiva para las variables cuantitativas (edad y tiempo de evolución), se obtuvieron medidas de tendencia central como son media, moda y mediana, así como medidas de dispersión (desviación estándar). Respecto a las variables cualitativas dentro de las cuales se incluyen sintomatología, tratamiento previo empleado, forma de presentación de la enfermedad, resultado de prueba cutánea, niveles de IgE sérica, eosinofilos periféricos y coproparasitoscopico seriado, se determinaron frecuencias simples y proporciones (porcentajes). De nuestro grupo de estudio de 40 pacientes pediátricos con diagnóstico de conjuntivitis crónica se obtuvieron los sig. resultados:

En lo que respecta al grupo de edad más afectado fue el preescolar.

GRUPO DE EDAD.	NO DE CASOS.	PORCENTAJE.
3a.-5a.	21	52.5%
6a.-8a.	8	20%
9a.-11a.	11	27.5%
-----	-----	-----
	40 casos.	100%.

La mediana fue de 7 años.

La moda fue de 4.5 años.

El promedio de edad de la población estudiada fue de 6.3+ 2.7 años.

Los resultados en cuanto a la evolucion del padecimiento fueron muy variables, de los cuales obtuvimos que la mayor parte de los pacientes tenia de 2-4 años de evolucion con su problema.

MESES DE EVOLUCION.	NO. CASOS.	PORCENTAJE.
4-12m.	3	7.5%
13-21m.	3.	7.5%
22-30m.	9.	22.5%
31-39m.	10.	25%.
40-48m.	7.	17.5%
49-57m.	0.	0%.
58-66m.	5.	12.5%
67-75m.	2.	5%.
76-84m.	1.	2.5%.
	-----	-----
	40 casos.	100%.

La mediana fue de 36 meses de evolucion.

La moda tambien fue de 36 meses.

La media (promedio) fue de 39.2 +- 19.2 meses.

En lo que respecta a la distribución de la enfermedad por sexo, los resultados obtenidos concuerdan con lo reportado en la literatura.

SEXO.	NO. CASOS.	PORCENTAJE.
MASCULINO.	26.	65%.
FEMENINO.	14.	35%.
	-----	-----
	40 casos.	100%.

Se encontro una relacion de 1.8:1 a favor del sexo masculino.

Sobre la sintomatologia presentada por los pacientes de nuestro grupo de estudio al momento de la valoracion se encontraron los sig. por orden de frecuencias:

SINTOMA O SIGNO.	NO. CASOS POSITIVOS.	PORCENTAJE.
HIPEREMIA CONJ.	39.	97.5%
PRURITO OCULAR.	39.	97.5%
FOTOFOBIA.	36.	90%.
HIPERTROFIA PAPILAR.	30.	75%.
SECRECION OCULAR.	27.	67.5%
SENSACION CPO. EXTRANO.	20.	50%.

Otros síntomas asociados al padecimiento conjuntival en orden de frecuencia fueron los siguientes:

SINTOMA ASOCIADO.	NO. CASOS POSITIVOS.	PORCENTAJE.
OJERAS ALERGICAS.	27.	67.5%
RINORREA.	18.	45%.
SALUDO ALERGICO.	13.	32.5%
TOS.	6	15%.
SIBILANCIAS.	5.	12.5%

En base a la presentación de la enfermedad. los resultados mostraron predominio de la forma perenne.

FORMA DE PRESENTACION.	NO. CASOS.	PORCENTAJE.
PERENNE	31.	77.5%
ESTACIONAL.	9.	22.5%.
	-----	-----
	40 CASOS.	100%.

El tratamiento previamente empleado mostro una gran variabilidad en la mayoria de los pacientes y de los medicamentos mas utilizados por orden de frecuencia fueron lo sig.

MEDICAMENTO EMPLEADO.	CASOS QUE LO UTILIZARON.	PORCENTAJE.
ESTEROIDE TOPICO.	32.	80%.
VASOCONSTRICTOR TOPICO.	31.	77.5%
ANTIISTAMINICO.	28.	70%.
CRONOGLICATRO DS.	26.	65%.
ESTEROIDE SISTEMICO.	8.	20%.
INMUNOTERAPIA.	0	0%.
TODOS.	0	0%.
NINGUNO.	0.	0%.

Los resultados de las pruebas cutaneas realizadas por el metodo de Prick revelaron un predominio de resultados negativos, aunque el número de positivos concuerda con lo reportado en la literatura mundial.

RESULTADO DE LA PC.	NO. CASOS.	PORCENTAJE.
POSITIVAS.	10.	25%.
NEGATIVAS.	30.	75%.
	-----	-----
	40 CASOS.	100%.

Ahora especificando en cuanto a los aeroalergenos más frecuentes encontrados en las pruebas cutáneas positivas fueron los sig.

AEROALERGENO.	CASOS POSITIVOS.	PORCENTAJE.
ACAROS.	8.	80%.
POLENES.	5.	50%.
EPITELIO DE ANIMALES.	3.	30%.
HONGOS.	1.	10%.

Estos resultados de los porcentajes fueron en relación al total del número de pruebas cutáneas positivas(10).Así mismo también debemos tomar en cuenta que algunos pacientes presentaron más de algún aeroalergeno positivo,pero con claro predominio de los dermatophagoides y de estos el pteronissynus.

AERODALERGENOS.	CASOS TOTALES.	DIVISION.
ACAROS.	8.	DERMA PT..8 DERMA F....4.
POLENES	5	AMARANTHUS..3. ARTEMISA....1. LOLIUM.1. HELLIANTUS..1. LIBUSTRUM...1.
EPITELIO DE ANIMALES.	3.	GATO.....3
HONGOS.	1.	ALTERNARIA..1.

Los resultados de la IgE sérica total mostraron los sig. resultados en su mayoría correlacionados con el resultado positivo de la prueba cutánea.

IgE SERICA.	NO. CASOS.	PORCENTAJE.
NORMAL.	25.	62.5%
ELEVADA.	15.	37.5%
	-----	-----
	40 casos.	100%.

De esta prueba de la determinación sérica de IgE y tomando como nuestra prueba de standar de oro a la prueba cutánea positiva para demostrar alergia en los pacientes se encontraron los sig. resultados:

Tuvo una sensibilidad del 70%, y una especificidad del 73.3%.

Así mismo se encontró un valor predictivo positivo del 46.6% y un valor predictivo negativo del 88%.

Con un número de falsos positivos del 30% y de falsos negativos del 26.7%.

En base al número de eosinófilos periféricos reportados en la biometría hemática, se encontraron elevados en forma absoluta en pocos casos, como lo muestran los sig. resultados.

EOSINÓFILOS.	NO. CASOS.	PORCENTAJE.
NORMAL.	32.	80%.
ELEVADOS (EOSINOFILIA ABSOLUTA)	8	20%.
	-----	-----
	40 casos.	100%.

Finalmente en cuanto a los resultados de los coproparasitoscópicos seriado, realizado a nuestro grupo de estudio se encontraron los sig. resultados:

RESULTADO DE CPS.	NO. CASOS.	PORCENTAJE.
NEGATIVO.	29.	72.5%.
POSITIVO.	11.	27.5%
	-----	-----
	40 casos.	100%.

De los positivos se encontraron por orden de frecuencia los sig. parásitos:

giardia.....7 casos.

endolimax nanna...4 casos.

ascaris.....3 casos.

DISCUSION Y CONCLUSIONES.

Los problemas de etiología alérgica son importantes en forma global para el género humano tomando en cuenta que hasta un 10-15% de la población en general presenta este tipo de enfermedades durante alguna época de su vida. Así mismo también son de gran importancia los padecimientos a nivel ocular y de ellos la conjuntivitis alérgica ocupa el primer lugar como causa de consulta en la práctica oftalmológica.

Teniendo como marco estos antecedentes consideramos importante el tratar de determinar la importancia que tienen los agentes extraños (aeroalérgenos) como causa de conjuntivitis crónica en la edad pediátrica ya que se menciona en la literatura mundial que esta etiología no está bien fundamentada en la mayoría de los pacientes y que es debida en su mayor parte a procesos infecciosos crónicos, exposición a agentes irritantes ya sea tanto a nivel local como ambientales. Pero en nuestra revisión del grupo estudiado encontramos que un 25% de estos pacientes tenían una prueba cutánea positiva ya sea a uno o a varios alérgenos y de estos los más frecuentes fueron los ácaros del polvo casero (dermatofagoides) siguiendo en orden de frecuencia los polenes de plantas y árboles, posteriormente el epitelio de animales (gato) y por último los hongos. De los ácaros del polvo el principal agente etiológico fue el dermatofagoides pteronissynus. Los resultados de la prueba cutánea positiva se correlaciona en forma estrecha con los niveles séricos de IgE, por lo que se tomó a la prueba cutánea realizada por el método de Prick como el estándar de oro y se valoró la especificidad y

sensibilidad de los resultados de la IgE sérica, encontrando que estos parámetros fueron aceptables.

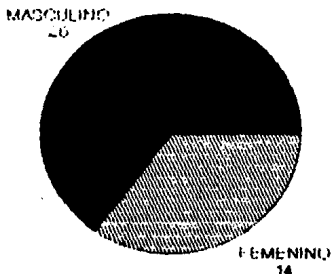
En nuestro grupo de estudio encontramos al paciente preescolar como el más frecuentemente afectado, con ligero predominio del sexo masculino encontrándose una relación de 1.8:1 y los síntomas que más predominaron son la hiperemia conjuntival, prurito ocular y fotofobia que corresponde también a lo reportado en la literatura mundial. Probablemente debido a la cronicidad del padecimiento la forma predominante de presentación fue la perenne y la mayoría de los pacientes estaban recibiendo previamente algún medicamento para su problema ocular, en ninguno de ellos existía el antecedente de habersele realizado pruebas cutáneas o manejado con inmunoterapia, lo que nos indica que no habían sido valorados previamente por alergólogo. Y basándonos en nuestros resultados consideramos que en todo paciente con este tipo de problema o sintomatología se debe descartar una probable etiología alérgica para lo cual sugerimos realizar pruebas cutáneas por el método de Prick, además de complementar su valoración con la determinación de niveles séricos de IgE, el número de eosinófilos absolutos a nivel periférico así como descartar la presencia de parasitosis ya que como sabemos esta es una causa de eosinofilia periférica o incrementos de los niveles de IgE, principalmente por los helmintos.

El manejo del paciente con conjuntivitis crónica en la edad pediátrica debe ser en forma integral, y en el que se haya demostrado un fondo alérgico su manejo debe incluir como primer medida terapéutica eliminar o evitar al máximo al agente causal, aunque existen condiciones que prácticamente hacen imposible el realizar

esta medida y donde se recomienda por algunos autores la utilización de inunoterapia, pero también existen otras escuelas donde se refiere que la utilidad de esta medida no es significativamente mejor que el tratamiento farmacológico. En lo que se refiere a este último apartado del tratamiento farmacológico se incluyen a los antihistamínicos, esteroides tópicos o sistémicos si fuesen necesarios y medicación preventiva como funcionarían el cromoglicato disódico, el astemizol y el ketotifeno.

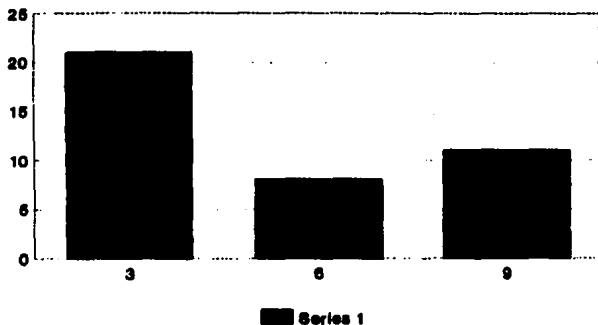
No debemos olvidar que desgraciadamente el carácter de presentación de estas enfermedades es crónico y que también son frecuentes las recaídas y/o exacerbaciones, por lo cual debemos informar en forma veraz y adecuada al paciente y a sus familiares del tipo de problema, evolución, posibilidades de remisiones o exacerbaciones, además del tiempo también prolongado del tratamiento tanto a nivel ambiental, farmacológico y en caso necesario de inunoterapia y teniendo como objetivos principales disminuir al máximo la sintomatología, integrarlos a sus actividades en forma individual o de grupo y finalmente evitar las complicaciones o secuelas que en su mayoría son irreversibles.

DISTRIBUCION POR SEXO. CONJUNTIVITIS CRONICA.



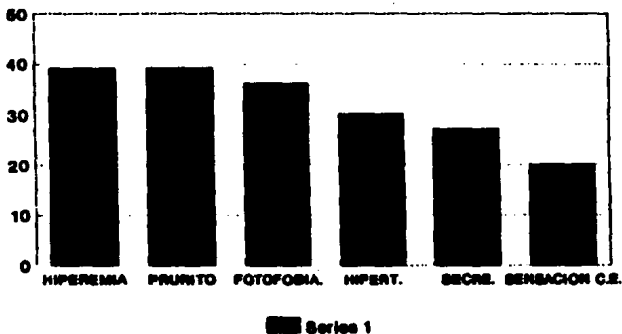
ALERGIA PEDIATRICA/ INP.

GRUPOS DE EDAD. CONJUNTIVITIS CRONICA.



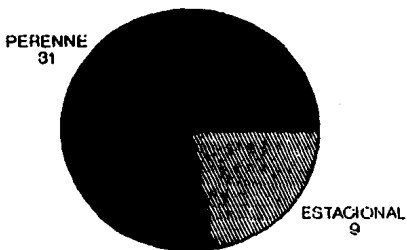
ALERGIA PEDIATRICA/INP.

SINTOMATOLOGIA. CONJUNTIVITIS CRONICA.



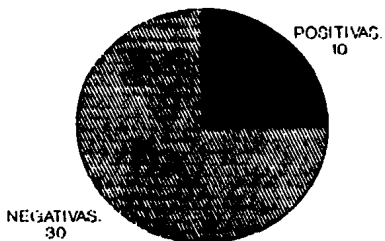
ALERGIA PEDIATRICA/ INP.

FORMA DE PRESENTACION. CONJUNTIVITIS CRONICA.



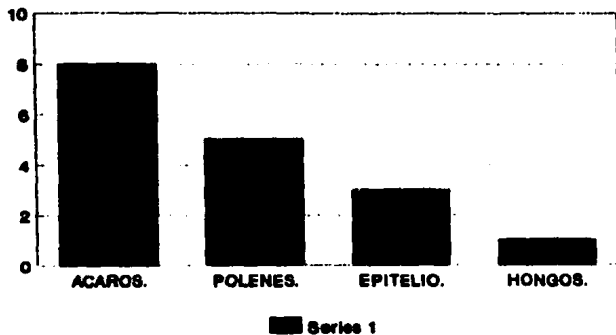
ALERGIA PEDIATRICA/ INP.

**RESULTADO DE PRUEBAS CUTANEAS.
CONJUNTIVITIS CRONICA.**



ALERGIA PEDIATRICA/IMP.

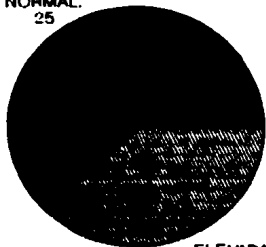
ALERGENOS POSITIVOS. CONJUNTIVITIS CRONICA.



ALERGIA PEDIATRICA/ INP.

NIVELES DE IgE SERICA. CONJUNTIVITIS CRONICA.

NORMAL.
25

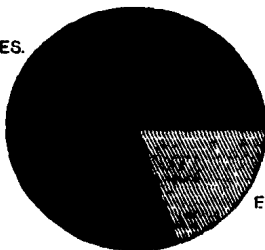


ELEVADA.
15

ALERGIA PEDIATRICA/ INP.

EOSINOFILOS PERIFERICOS. CONJUNTIVITIS CRONICA.

NORMALES.
32



ELFVADOS.
8

ALERGIA PEDIATRICA/ INP.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.-Friedlander MM;Pierson WE,MD;Current concepts in ocular allergy.*Annals of Allergy* 1991;67:5-13.
- 2.-Joseph E.Ghory;Allergy of the upper respiratory tract and eyes.in Lawlor GR,MD;Fisher JT,MD (eds). *Manual of Allergy and Immunology* ed.Boston little,Brown,1990.
- 3.-Perkins SE,MD;Fundamentos clinicos de oftalmologia.Salvat.1981,pag.231.
- 4.-Kucic HJ,MD;Manual de oftalmologia.Salvat.1982.pag.75..
- 5.-Shieck f,MD; Curso de oftalmologia.Editora Nacional,1978,pag.201..
- 6.-Krasny J;Dnekova E;Honzova S;Manifestations of ocular allergy (atopy) in childhood present possibilities of therapy.*Cesk Oftalmol* 1992;48:104-11.
- 7.-Gary S; Morris MG;Smith M;tissue,tera and serum IgE concentrations in vernal conjunctivitis.*Am J Ophthalmol* 1976;81:506-11.
- 8.-Rivasi F;Streck WF;Lockwood DH; Cavallini GN; Cytology of allergic conjunctivitis.Presence of airborne,nonhuman elements.*Acta Cytol* 1992;36:492-8.
- 9.-Kari O;Rees LH;Lidgar GP; Haahtela T;Conjunctival eosinophilia in atopic and no atopic external eye symptoms. *Acta Ophthalmol* 1992;70:335-40.
- 10.-Stefan T,MD;Jacobs HS; Gail K;Gerald Gleich;Conjunctival deposition of eosinophil granule major basic protein in vernal

conjunctivitis and contact lens-associated giant papillary conjunctivitis. Am J Ophthalmol 1989;108:57-63.

11.-Fattit. T; Holland, G; Chronic ketaconjunctivitis associated with ocular adenovirus infection. Am J Ophthalmol 1979;88:748-51.

12.-Tuft SJ; Ramakrishnan M; Role of staphylococcus aureus in chronic allergic conjunctivitis. Ophthalmology 1992;99:180-4.

13.-Ted HW; Laws ER; Baxter JD; MD; Allergic lacrimal obstruction. Am J Ophthalmol 1988;108:48-52.

14.-Kenyon K, MD; Lind P; Anderson MC; Smith M; Mast cells ultrastructure comparison in contact lens associated giant papillary conjunctivitis and vernal conjunctivitis 1981;99:1266-72.

15.-Irani A, MD; Lind P; Marsh DG; Brutus, MD; Human conjunctival mast cells: Distribution of Mct and MCtc in vernal conjunctivitis and giant papillary conjunctivitis. J Allergy Clin Immunol 1990;86:34-40.

16.-Laino M; Carlson C; Kilku O; The effect of sodium cromoglycate eyedrops compared to the effect of terfenadine on acute symptoms of seasonal allergic conjunctivitis. Acta Ophthalmol 1992;70:341-5.

17.-Blumenthal M; Casale T; Kaisert H; Efficacy and safety of nedocroil sodium ophthalmic solution in the treatment of seasonal allergic conjunctivitis. Am J Ophthalmol 1992;113:56-63.

18.-Boner A; Richelli C; Castellani C; Comparison of the effects of loratadine and astemizole in the treatment of children with seasonal rhinoconjunctivitis. Allergy 1992;47:98-102.

19.-Ciprandi G; Buscaglia S; Pesce G; Protective effect of loratadine on specific conjunctival provocation test. Int Arch Allergy Appl Immunol 1991;96:334-7.

20.-Kalpaxis J,MD;Geissler W; Thayer,S: Double blind trial of pentigetide ophthalmic solution 0.5% compared with cromolyn sodium 4% ophthalmic solution for allergic conjunctivitis. Annals of Allergy 1991;66:393-8.

21.-Secchi,A;Ceska M;Bruce A; Tognon,S:Topical use of cyclosporine in the treatment of vernal keratoconjunctivitis.Am J Ophthalmol 1990;110:641-5.

22.-Caldwell d,MD;Verin P;Meyer M;Efficacy and safety of lodoxamide 0.1% vs cromolyn sodium in patients with vernal keratoconjunctivitis. Am J Ophthalmol 1992;113:632-