UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TESIS DE GRADO.

TEMA:

INCIDENCIA DE LA CONJUNTIVITIS ALERGICA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL "ISIDRO AYORA" DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERÍODO ABRIL-SEPTIEMBRE DEL 2010.

Previa a la obtención del Título de Médico General

AUTOR:

MARIO ALBERTO ORDÓÑEZ TRELLES

DIRECTORA:

Dra. ROSEMARY GUAMÁN

LOJA – ECUADOR

2011

Dra.

Rosemary Guamán de Lomas

DOCENTE DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Que he procedido a revisar minuciosamente la tesis denominada: *Incidencia de la Conjuntivitis Alérgica en los pacientes atendidos en el servicio de Oftalmologia del Hospital Regional "Isidro Ayora" de la ciudad de Loja en el período abril-septiembre del 2010.* Elaborada por el Sr. Mario Alberto Ordóñez Trelles, previa a la obtención del título de Médico General, la misma que ha sido sometida a las revisiones y correcciones respectivas, motivo por el cual me permito autorizar su presentación y defensa para los fines legales consiguientes de acuerdo a las normas establecidas en el reglamento de la Universidad Nacional de Loja.

Loja, Septiembre del 2011.

.....

Dra. Rosemary Guamán de Lomas

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA:

El presente trabajo investigativo es de autoría del Sr. Mario Alberto Ordóñez Trelles, con cédula de Ciudadanía N° 1104193386, previa a la obtención del Título de Médico General.

El contenido, conclusiones y recomendaciones expuestas en el presente trabajo investigativo, son de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

.....

Mario Alberto Ordóñez Trelles
#CI: 1104193386

DEDICATORIA

A Dios por concederme la Sabiduría, la serenidad, la paciencia y la fortaleza para continuar en este largo camino de la Vida, por permitirme ser mejor cada día y por brindarme la oportunidad de servir a los que más me necesiten.

A mis padres y hermanas, por brindarme siempre su apoyo incondicional, por estar conmigo en los momentos más difíciles y alentarme en los momentos de flaqueza, y sobre todo por enseñarme el valor de la humildad y la caridad.

A mis maestros por su paciencia para enseñar, por brindarme sus conocimientos, por compartir sus experiencias vividas, y sobre todo por mostrarme que la medicina no solo es prevenir, promover, diagnosticar y curar la enfermedad física de los pacientes, sino también curar la mente y el espíritu, que es lo más importante.

A mis amigas y amigos, a mis compañeras y compañeros que estuvieron conmigo todos estos años, y con quienes compartí muchas experiencias, quienes me apoyaron y me animaron a continuar.

A todos los pacientes, por su colaboración y comprensión en estos años de aprendizaje, por ser un verdadero libro abierto y por enseñarnos a ser más humanos.

Mario Alberto Ordóñez Trelles

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Salud Humana, y a todos los docentes de la Carrera de Medicina por brindarnos la oportunidad de formarnos como Profesionales de la Salud, útiles a la sociedad.

A la Dra. Rosemary Guamán de Lomas, por brindarme su apoyo, sus conocimientos y experiencias, y por guiarme en la realización del presente trabajo investigativo.

Al personal de Salud del Hospital General y Docente “Isidro Ayora”, de manera especial del Departamento de Oftalmología, que permitieron reforzar los conocimientos adquiridos en las aulas y a adquirir otros nuevos, y por facilitarme la realización del presente trabajo.

EL AUTOR

TÍTULO:

INCIDENCIA DE LA CONJUNTIVITIS ALERGICA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL “ISIDRO AYORA” DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERÍODO ABRIL-SEPTIEMBRE DEL 2010.

RESUMEN:

El ojo es uno de los órganos más sensibles y está permanentemente expuesto a diversos agentes ambientales. Debido a que la conjuntiva es un tejido inmunológicamente activo, es frecuente que sea un sitio común de respuestas alérgicas. La Conjuntivitis Alérgica constituye una patología ocular común a nivel mundial, diagnosticada frecuentemente en los servicios de atención primaria en salud que se presenta principalmente en adolescentes y en adultos jóvenes, afectando la calidad de vida de los mismos si no se realiza un diagnóstico y tratamiento oportunos. En la presente investigación se diagnosticaron ochenta y ocho nuevos casos de conjuntivitis alérgica, con una incidencia del 7.1%, siendo la conjuntivitis alérgica aguda la más frecuente. Se presentó tanto en varones como en mujeres, con un leve predominio en el sexo femenino. Los pacientes, en la mayoría de los casos, acudieron por presentar prurito ocular, eritema y epifora, con períodos de evolución variable. Un gran porcentaje no refirió antecedentes personales y familiares de patologías alérgicas, pero si se evidenció predisposición en aquellos que si los mencionaron. El tratamiento con fármacos de acción antihistamínica y estabilizadora de los mastocitos (Ketotifeno, Olopatadina y Epinastina) fue el de elección por su efectividad y bajo costo. Se exhorta la importancia de la promoción de la salud ocular y en la prevención de esta enfermedad, con el objeto de mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.

SUMMARY:

The eye is one of the most sensitive organs and is constantly exposed to several environmental agents. Because the conjunctiva is an immunologically active tissue, it often is a common site of allergic responses. Allergic conjunctivitis is a common eye disease in the world. Often diagnosed in primary care services in health that occurs primarily in adolescents and young adults, affecting the quality of life for themselves if it is diagnosed and treatment. In this research eighty eight diagnosed new cases of allergic conjunctivitis, with an incidence of 7.1%, allergic conjunctivitis being the most frequent. Was presented in both men and women, with a slight predominance in females. Patients, in most cases received presenting ocular itching, redness, and epiphora with variable periods of evolution. A large percentage reported no personal and family history of allergic disease, but bias was evident that if those mentioned. We identified cases of corneal astigmatism, and Keratoconus associated Pterygium as complications of ocular allergic process. Treatment with antihistamine drugs and stabilizing action on mast cells (Ketotifen, Olopatadine and Epinastine) was the choice because of its effectiveness and low cost. It urges the importance of eye health promotion and disease prevention in order to improve the quality of life of our patients.

CONTENIDO

CERTIFICACIÓN ..... **I**

AUTORÍA ..... **II**

DEDICATORIA ..... **III**

AGRADECIMIENTO ..... **IV**

TÍTULO **1**

RESUMEN **2**

SUMMARY **3**

CONTENIDO **4-6**

INTRODUCCIÓN **7-9**

MARCO TEÓRICO **10**

1. CONJUNTIVITIS ALERGICA **10**

1.1 ANATOMIA DE LA CONJUNTIVA 11

1.1.1 División anatómica de la Conjuntiva 11

a. Conjuntiva tarsal o palpebral 11

b. Conjuntiva bulbar 11

c. Fórnix o fondo de saco conjuntival 11

1.1.2 Irrigación de la Conjuntiva 12

1.1.3 Inervación de la Conjuntiva 13

1.1.4 Histología de la Conjuntiva 13

1.2 FISIOLOGÍA DE LA CONJUNTIVA 13

2. LA CÓRNEA **14**

3. ETIOLOGÍA DE LA CONJUNTIVITIS ALÉRGICA **15**

4. TERMINOLOGÍA ACTUALIZADA EN LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS **16**

5. CLASIFICACIÓN DE LAS REACCIONES INMUNOLÓGICAS DE HIPERSENSIBILIDAD QUE AFECTAN A CONJUNTIVA Y CÓRNEA **17**

5.1 CLASIFICACIÓN DE LAS REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD SEGÚN COOMBS ET GEL 17

5.2 REACCIONES DE FASE TARDÍA 19

6. CLASIFICACIÓN DE LAS CONJUNTIVITIS ALÉRGICAS 19

6. 1. CONJUNTIVITIS ALÉRGICA AGUDA 19

6.1.1 Clínica 20

6.1.2 Diagnóstico 20

6.1.3 Tratamiento 20

6.2. CONJUNTIVITIS ALÉRGICA ESTACIONAL (CAE) Y PERENNE (CAP) 20

6.2.1 Epidemiología 20

6.2.2 Fisiopatología de la conjuntivitis alérgica estacional y perenne 21

6.2.3 Clínica 22

6.2.4 Diagnóstico 23

6.2.5 Tratamiento 23

6.3 QUERATOCONJUNTIVITIS VERNAL (QCV) 24

6.3.1 Epidemiología 25

6.3.2 Fisiopatología de la Queratoconjuntivitis Vernal 25

6.3.3 Clínica 26

6.3.4 Diagnóstico 27

6.3.5 Tratamiento 28

6.3.6 Pronóstico 29

6.4 QUERATOCONJUNTIVITIS ATÓPICA (QCA) 29

6.4.1 Epidemiología 30

6.4.2 Fisiopatología de la Queratoconjuntivitis Atópica 30

6.4.3 Clínica 31

6.4.4 Diagnóstico 32

6.4.5 Tratamiento 33

6.5 CONJUNTIVITIS PAPILAR GIGANTE (CPG) 34

6.5.1 Epidemiología 34

6.5.2 Fisiopatología de la Conjuntivitis Papilar Gigante 35

6.5.3 Clínica 36

6.5.4 Diagnóstico diferencial 37

6.5.5 Tratamiento 38

6.5.6 Pronóstico 39

7. FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS CONJUNTIVITIS ALÉRGICAS 39

7.1 Ketotifeno (Zaditen®) 39

7.2 Epinastina (Atergit®) 40

7.3 Olopatadina 0,2% (Patanol®) 41

METODOLOGÍA 42-44

EXPOSICIÓN DE RESULTADOS.....45-57

DISCUSIÓN DE RESULTADOS 58-62

CONCLUSIONES 63-64

RECOMENDACIONES 65

BIBLIOGRAFÍA 66-67

ANEXOS: 68

ANEXO 1: Hoja de Recolección de Datos 68-69

ANEXO 2: Hoja de Consentimiento Informado 70

ANEXO 3: Fotografías 71-74

INTRODUCCIÓN

En la práctica médica, se encuentran diversas manifestaciones clínicas de los cuatro tipos de reacciones alérgicas en las diferentes especialidades, siendo relativamente común en la población general. Alrededor de la tercera parte de la población mundial, en algún momento de su vida presenta algún tipo de alergia, lo cual incrementa el riesgo de desarrollar alguna otra enfermedad y de ellos entre el 20 al 30% presentan algún grado de compromiso ocular. Se estima que hasta un 90% de las personas que sufren rinitis alérgica presentan síntomas a nivel ocular y esto ocurre también en un 10 a 20% de los asmáticos.

Las enfermedades alérgicas oculares son trastornos frecuentes en la práctica clínica diaria, son una de las causas más comunes de consulta externa en oftalmología (el cuarto motivo de consulta) y tiene una relación muy alta con las reacciones alérgicas sistémicas.

Se presentan en todo el mundo con áreas de mayor y menor predisposición, así mismo los principales alérgenos varían según las zonas; en cambio, los síntomas y signos son similares en todo el mundo.

Existe un predominio en edades medias, entre 20 y 40 años, y en el sexo masculino. Los pacientes suelen referir antecedentes familiares y personales de alergia y, con frecuencia, se encuentran niveles altos de IgE en plasma y lágrima. Se producen exacerbaciones en primavera e inicio del verano.

La conjuntivitis papilar gigante está asociada al uso de lentes de contacto, prótesis oculares, suturas expuestas u otros cuerpos extraños, por lo que suele presentarse en personas jóvenes.

Es por esto que la conjuntivitis alérgica constituye un problema de salud pública por ser una patología que se está tratando en primer nivel y que se asocia a múltiples factores de riesgo comunes a la mayoría de la población. Esto hace que los costos de atención se eleven por tratar una enfermedad que puede ser controlada en buena parte por las acciones de promoción y prevención.

Los objetivos planteados fueron**:** determinar la incidencia de la Conjuntivitis alérgica en los pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" en el período abril-septiembre del 2010, identificar el grupo etáreo en el que es más frecuente esta patología, su incidencia según el sexo, los factores de riesgo modificables y no modificables para su desarrollo, el tipo de conjuntivitis alérgica más frecuente y sus posibles complicaciones.

La presente investigación constituyó un estudio descriptivo y transversal, en el que se realizó la Historia clínica y el Examen oftalmológico a 1224 pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora", utilizando como instrumentos la Historia Clínica Oftalmológica, la medición de la agudeza visual aplicando la Tabla Optométrica de Snell, el examen con Lámpara de Hendidura para visualizar la conjuntiva y la córnea y el examen con autorrefractómetro para identificar posibles daños a nivel corneal. Los resultados se expusieron en tablas, los datos se analizaron mediante su deducción y las conclusiones se desarrollaron relacionando los resultados obtenidos con los objetivos planteados.

Fueron diagnosticados 88 nuevos casos de Conjuntivitis alérgica, con una incidencia de 7.1%; el 55% de los pacientes presentó conjuntivitis alérgica aguda; el 34% de los casos corresponden a pacientes en edades comprendidas entre los 21 a 30 años de edad; el 56% de los casos fueron del sexo femenino y el 44% del sexo masculino; el 30% refirió antecedentes personales de atopia y el 14% refirió antecedentes familiares de alergias; el

30% de los pacientes presentó otras patologías alérgicas como rinitis, asma y dermatitis de contacto; el 26% de los casos presentó astigamtismo corneal, el 1% queratocono y 1% pterigion.

Finalmente se concluye que: la incidencia de la conjuntivitis alérgica en el Servicio de Oftalmología del Hospital “Isidro Ayora” en el período abril – septiembre del 2011 fue del 7.1%, que la conjuntivitis alérgica aguda fue el tipo más frecuente, su incidencia fue mayor en mujeres que en varones y en edades comprendidas entre los 21 a 30 años. Los factores de riesgo no modificables los constituyeron los antecedentes patológicos personales y familiares de atopia, los factores de riesgo modificables identificados fueron: mascotas dentro del domicilio, vivienda en el sector urbano, tabaquismo en el hogar, calles no asfaltadas, viviendas de construcción antigua, muñecos de peluche dentro de la habitación, plantas ornamentales dentro del domicilio y uso de lentes de contacto. Los antecedentes patológicos de atopia predisponen la aparición de conjuntivitis alérgica. El astigmatismo corneal, el queratocono y el pterigion fueron identificados como complicaciones del proceso alérgico ocular.

MARCO TEÓRICO

CONJUNTIVITIS ALERGICA[3]

La conjuntivitis alérgica es un proceso inflamatorio de la conjuntiva secundaria a estímulos alérgicos, generalmente asociada a otras enfermedades atópicas como la rinitis alérgica, asma, dermatitis de contacto, entre otras.

Para entender las distintas formas clínicas de la conjuntivitis alérgica, así como sus mecanismos fisiopatogénicos debemos conocer las estructuras anatómicas sobre las que se asientan todos estos procesos. Es así que a nivel de los anejos oculares en los que se incluyen la conjuntiva, las glándulas lacrimales y los párpados, que son las estructuras afectoras y efectoras en la alergia ocular, aunque también la córnea, elemento anatómico englobado dentro de la estructura del globo ocular, sufre las consecuencias de la fisiopatogenia de algunas formas clínicas de la alergia ocular.

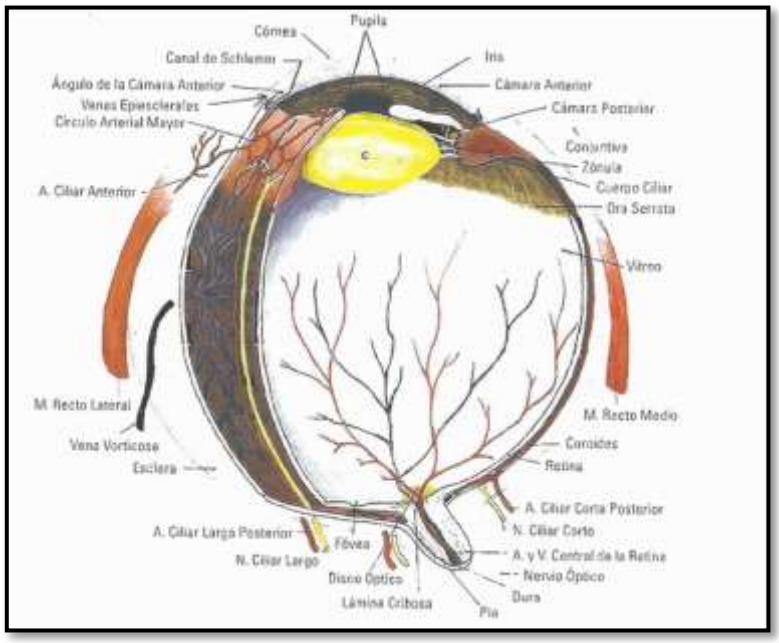

Figura N°1. Esquema anatómico del Ojo

1. LA CONJUNTIVA

La Conjuntiva es una membrana mucosa vascularizada que reviste la superficie interna de los párpados y la porción anterior de la esclera, responsable de la

secreción de mucus que se requiere para la estabilidad de la película lagrimal y transparencia corneal.

1.1 ANATÓMIA DE LA CONJUNTIVA[4]

1.1.1 División anatómica de la Conjuntiva: Anatómicamente la conjuntiva se divide en tres partes:

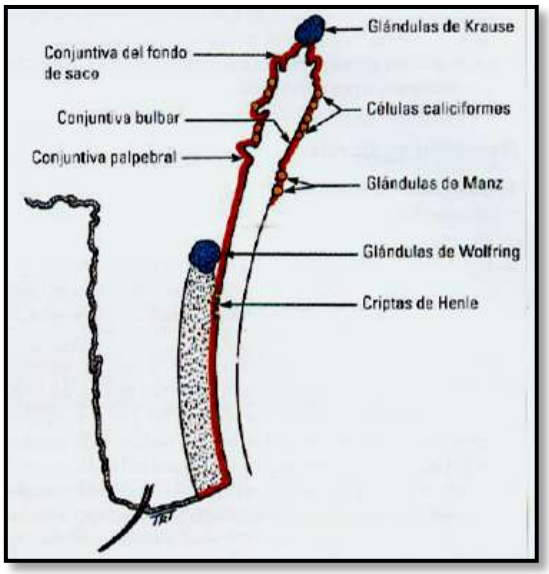

Figura 2. Esquema anatómico de la conjuntiva

a. Conjuntiva tarsal o palpebral: parte del borde libre palpebral (en la zona de transición del epitelio estratificado escamoso queratinizado propio del párpado al epitelio estratificado escamoso no queratinizado propio de la conjuntiva) hasta la zona del fórnix. La conjuntiva tarsal está fuertemente unida al tarso.

b. Conjuntiva bulbar: recubre el globo ocular hasta el limbo esclerocorneal donde se adhiere firmemente a la cápsula de Tenon. La podemos dividir en dos partes:

- Parte escleral: se extiende desde el fórnix al limbo esclerocorneal.
- Parte limbar: forma un anillo de aproximadamente 3 mm alrededor de la córnea en la zona de transición del epitelio corneal al conjuntival.

c. Fórnix o fondo de saco conjuntival: zona de transición entre la conjuntiva tarsal y la bulbar. Podemos diferenciar según su localización 3 partes:

- Fórnix superior: situado a unos 8 mm del limbo esclerocorneal.
- Fórnix inferior: situado a unos 8 mm del limbo.
- Fórnix lateral: situado a unos 14 mm del limbo.

En la zona medial no existe saco conjuntival, existiendo dos formaciones especiales: el pliegue semilunar y la carúncula, que está formada por tejido conectivo y graso recubierto por un epitelio conjuntival en el que observamos glándulas sebáceas, folículos pilosos y células caliciformes.

1.1.2 Irrigación de la Conjuntiva[14]: La conjuntiva es un órgano muy vascularizado que presenta un extenso lecho vascular en todas sus zonas. El aporte arterial de la conjuntiva tarsal y fornicial procede de las arcadas palpebrales marginal y periférica La conjuntiva bulbar contiene dos plexos arteriales, superficial y profundo, derivados de la arteria ciliar anterior.

Las venas acompañan a las arterias y drenan en las venas palpebrales o directamente en las venas oftálmicas superior e inferior. El drenaje de la porción lateral del ojo va hacia el ganglio preauricular y el drenaje de la porción nasal de la conjuntiva hacia los ganglios submandibulares.

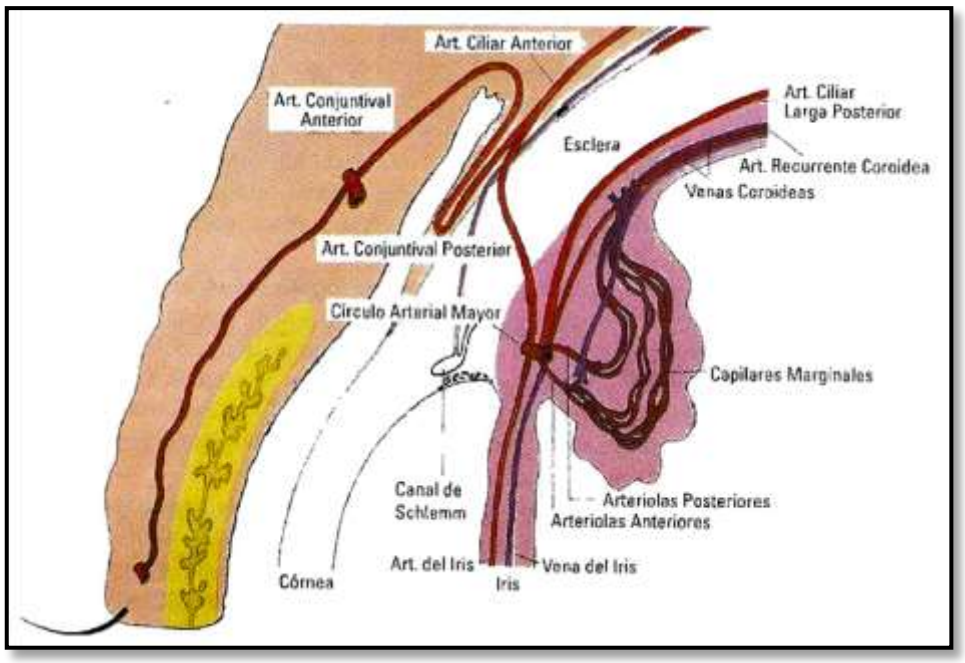

Figura N° 3. Irrigación de la Conjuntiva

1.1.3 Inervación de la Conjuntiva: La inervación sensitiva de la conjuntiva superior procede fundamentalmente de las ramas nasociliar (a través de los nervios ciliares largos), frontal y lagrimal de la división oftálmica del trigémino y la de la conjuntiva inferior procede de la rama infraorbitaria de la división maxilar del trigémino.

El lagrimeo reflejo secundario a irritación o inflamación de la córnea y la conjuntiva se debe a las conexiones del núcleo sensorial del V par (nervio trigémino) con el núcleo lagrimal del VII par (nervio facial) en el tronco del encéfalo, con nervios eferentes parasimpáticos que llegan a la glándula lagrimal a través del ganglio pterigopalatino y el nervio cigomático. Los nervios simpáticos de la conjuntiva proceden del ganglio cervical superior, mientras que las fibras vasomotoras parasimpáticas salen del ganglio pterigopalatino.

1.1.4 Histología de la Conjuntiva[19]: Podemos estratificar la mucosa conjuntiva en 3 partes:

- Epitelio conjuntival con 7 u 8 planos de células y en la que se encuentran entre otros componentes linfocitos, células presentadoras de antígeno (células de Langerhans) y otros mediadores de las respuestas inmunológicas propias de la superficie ocular.
- Zona de membrana basal que separa el epitelio conjuntival del estroma conjuntival o estroma.
- Corion: rico en colágeno y células inmunocompetentes las cuales explican las rápidas y violentas reacciones inflamatorias que ocurren en este nivel.

1.2 FISIOLOGÍA DE LA CONJUNTIVA

La conjuntiva es importante para mantener un ambiente adecuado para la córnea, sobre todo al estabilizar la película lagrimal. También es crucial para la defensa del ojo frente a infecciones y traumatismos.

Existen múltiples mecanismos inespecíficos de defensa de la superficie mucosa ocular, como son: la cubierta ósea de la órbita, los párpados y las pestañas, la acción de limpieza y la composición química de la lágrima acuosa, la película lagrimal

mucosa, la presencia de neutrófilos, células asesinas naturales (NK) y macrófagos en la conjuntiva.

2. LA CÓRNEA[6]

Es una estructura transparente (debido a la distribución regular de las fibras de colágeno y a la ausencia de trama vascular) con morfología de casquete esférico que ocupa la porción más anterior del globo ocular. Su forma es ovalada con un diámetro horizontal medio de 12,6 mm y vertical de 11,7 mm, y su espesor variable siendo mayor en la zona periférica que en el centro. Es la lente más potente del ojo.

Al ser una estructura totalmente avascular, para su metabolismo depende de la difusión de metabolitos desde el humor acuoso en su parte posterior, de la película lacrimal en su porción anterior y de los vasos sanguíneos del limbo (estructura que rodea toda la periferia corneal en su continuación con la esclera).

Si se realiza una disección microscópica se distinguen 5 capas en la córnea:

- Epitelio: se trata de un epitelio escamoso estratificado no queratinizado formado por 5 hileras de células aproximadamente con una gran capacidad de regeneración a partir del epitelio basal del limbo esclerocorneal.
- Membrana de Bowman: capa acelular fina y muy transparente formada por fibras de colágeno.
- Estroma: constituye el 90 % del espesor corneal total. Formado por haces densos y regularmente paralelos de colágeno que forman laminillas y una sustancia fundamental con escasos queratinocitos y leucocitos.
- Membrana de Descemet: condensación del estroma corneal que forma la capa más resistente y elástica de la córnea.
- Endotelio: monocapa de células hexagonales sin capacidad regenerativa que tapiza la cara interna de la córnea y está en contacto con el humor acuoso. Mantiene la transparencia corneal regulando una adecuada hidratación (75-80 %).

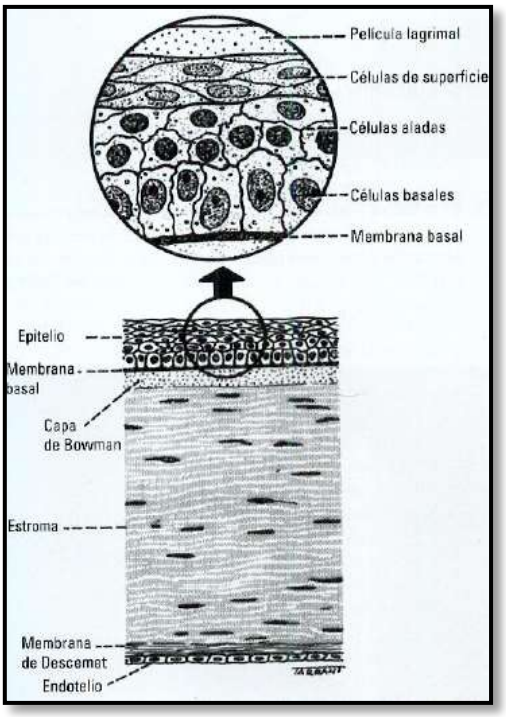

Figura N° 4. Anatomía de la Córnea

La córnea es una estructura rica en terminaciones nerviosas sensitivas amielínicas procedentes del nervio oftálmico que se localizan en el estroma superficial y a nivel subepitelial.

En los estudios histoquímicos se ha observado que la córnea también está dotada de receptores de histamina H1, con la consiguiente relevancia en el papel que puede jugar esta estructura no sólo en las secuelas de un proceso grave de una queratoconjuntivitis vernal o atópica sino también en la fisiopatogenia de las otras formas clínicas de la alergia ocular.

3. ETIOLOGÍA DE LA CONJUNTIVITIS ALÉRGICA[23]

El ojo está expuesto constantemente a un número importante de alérgenos como pólenes, dermatofagoides, hongos, polvo casero entre otros. Estos son los responsables del origen de los síntomas en pacientes con predisposición genética.

Los irritantes inespecíficos como el humo del tabaco, vapores, químicos, solventes, reactivos químicos, aditivos y alimentos, factores ocupacionales, uso de lentes de

contacto, contaminación ambiental, aumentan la frecuencia e intensidad de conjuntivitis alérgica aguda, conjuntivitis atópica y conjuntivitis papilar gigante.

Principales alérgenos en las conjuntivitis alérgicas

PÓLENES	Gramíneas o poáceas (polinizan en abril-junio)	Árboles: olivo, ciprés, álamo, plátano	Rastrojos o herbáceas (como la parietaria)
ORIGEN ANIMAL	Ácaros *Dermatophagoydes*	Descamación animales domésticos (gato, perro)	
FÁRMACOS	Tetracaína	Fenilefrina	Neomicina
HONGOS	*Aspergillus, Fumigatus*	*Penicilium*	Alternaria
CONSERVANTES DE COLIRIOS Y SOLUCIONES DE CONSERVACIÓN DE LC	Cloruro de benzalconio	Timerosal	EDTA
OTROS	Cosméticos faciales	Lacas	Montura gafas metálicas

Tabla. N°1. Principales alérgenos en las conjuntivitis alérgicas

4. TERMINOLOGÍA ACTUALIZADA EN LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS.

Clásicamente, el término **alergia** (del griego *allos ergon* o *reacción alterada*) significaba una reacción exagerada y patológica de un organismo ante una estimulación antigénica previa a una sustancia a la que, habitualmente, los demás individuos de la especie no reaccionan. Actualmente, la palabra alergia es sinónimo de reacción de hipersensibilidad tipo I o anafiláctica (inmediata).

De este modo, el término **hipersensibilidad** es un término genérico; *alergia* incluye reacciones de hipersensibilidad tipo I (mediadas por IgE) que son iniciadas por un mecanismo inmunológico y el término **atopia** (del griego *a topos* o *sin lógica*, *no común*) se refiere a la tendencia hereditaria, individual o familiar, de algunos individuos a producir cantidades importantes de anticuerpos IgE en respuesta a bajas dosis de alérgenos y que se acompaña, con frecuencia, de los típicos síntomas: asma, rinoconjuntivitis o dermatitis. Estas reacciones, generalmente locales, se denominan de hipersensibilidad inmediata por la rapidez con la cual se producen, o también tipo I, según la clasificación de Coombs et Gell de 1969. El término **anafilaxia o reacción anafiláctica** se limita a cuando la reacción tiene carácter sistémico.

Los **alérgenos** son antígenos que causan una respuesta inmunológica exagerada en individuos susceptibles o atópicos. Los antígenos de origen proteico son los que desarrollan una mayor potencia sensibilizante.

5. CLASIFICACIÓN DE LAS REACCIONES INMUNOLÓGICAS DE HIPERSENSIBILIDAD QUE AFECTAN A CONJUNTIVA Y CÓRNEA.

El ojo y sus tejidos anejos componen un único y complejo órgano que se afecta en las enfermedades alérgicas e inmunológicas. Las reacciones de hipersensibilidad inmunológica que afectan el ojo incorporan mastocitos, anticuerpos citotóxicos, inmunocomplejos circulantes y reacciones mediadas por células.

El mecanismo inmunopatogénico de la CAE, es típicamente una hipersensibilidad de tipo I, IgE-mediada; en cambio en las enfermedades crónicas alérgicas, como la QCV o la QCA, los mecanismos son más complejos y probablemente estén involucrados mecanismos IgE y respuestas mediadas por células T. Los procesos agudos y crónicos tienen en común: 1) sensibilización a alérgenos ambientales; 2) activación de la IgE de las células mastocitarias con la subsiguiente cascada de mediadores; 3) inflamación conjuntival con predominio de eosinófilos; 4) la presencia de linfocitos con producción de citocinas del tipo Th2; y 5) hiperreactividad mucosa.

5.1 Clasificación de las Reacciones de Hipersensibilidad según Coombs et Gell:

- Tipo I (inmediata o mediada por IgE): Se produce cuando un individuo sensibilizado entra en contacto con un antígeno específico. Las IgE de la superficie de los mastocitos se adhieren al antígeno y se produce la degranulación del mastocito a los 20-30 minutos del contacto, se liberan precursores formados (sustancias vasoactivas *histamina,* proinflamatorias y quimiotácticas) y se inicia la formación de nuevos mediadores, como prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos. El resultado es un aumento de la permeabilidad vascular, migración de eosinófilos y neutrófilos. A nivel ocular, la reacción de hipersensibilidad tipo I es el prototipo de la conjuntivitis alérgica estacional-perenne.

- Tipo II (citotóxica): Son reacciones autoinmunes Ag-Ac (IgG, IgM) con la consecuente activación del complemento que produce el daño celular

(anticuerpos citotóxicos). El lapso de tiempo en que se producen es de horas o días. A nivel ocular, están representadas por el penfigoide y la úlcera de Mooren.

- Tipo III (inmunocomplejos circulantes): Los complejos Ag-Ac circulantes se depositan en diversos tejidos y causan inflamación. Su principal exponente es la reacción de Arthus; a nivel ocular, tenemos el síndrome de Stevens Johnson, los infiltrados marginales de la córnea, el anillo inmune corneal de Wesley, la enfermedad de Behçet y vasculitis.

- Tipo IV (retardada, mediada por células): Reacciones de hipersensibilidad mediadas por linfocitos T. Son por definición retardadas, se inician a las 48 horas. A nivel ocular, están representadas por la queratoconjuntivitis flictenular, la dermatoconjuntivitis de contacto, el rechazo del injerto corneal, las reacciones alérgicas a medicamentos, la oftalmia simpática, el síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada y la sarcoidosis.

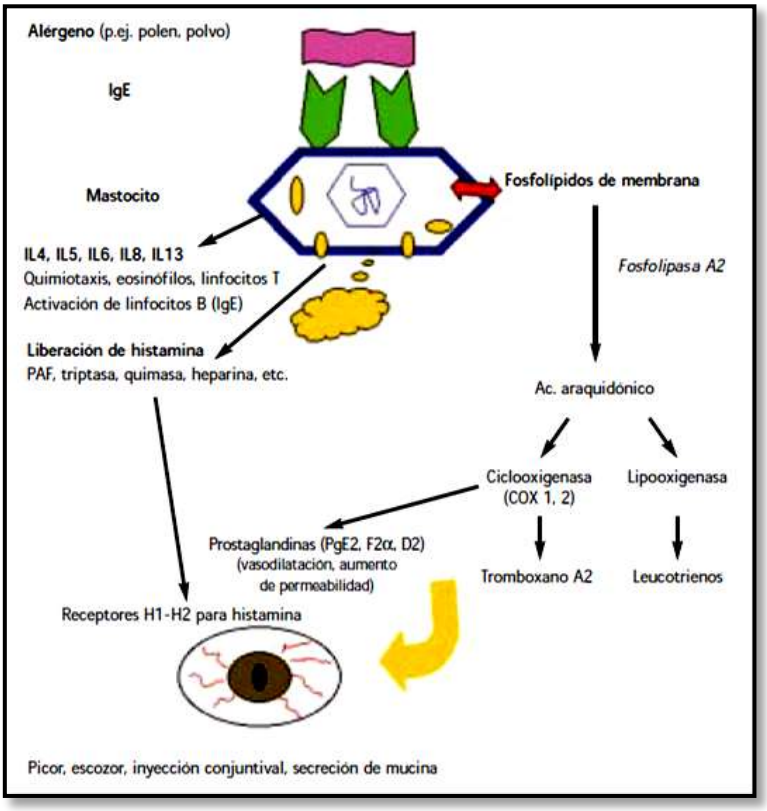

Figura N° 5. Esquema de la activación del mastocito (fase de provocación)

5.2 Reacciones de Fase Tardía: Las reacciones conjuntivales de fase tardía se manifiestan de distintas formas, incluyendo la respuesta bifásica clásica (33 %), respuesta multifásica (25 %) y la respuesta única prolongada (41 %). La evaluación histológica de la conjuntiva muestra el típico aflujo de células inespecíficas de la respuesta inflamatoria que incluye neutrófilos, basófilos y eosinófilos.

La aplicación directa de Leucotrieno-B4 (LT-B4) aumenta el número de Eosinófilos y neutrófilos en la conjuntiva de rata, el Factor activador de plaquetas (PAF) también produce una respuesta inflamatoria. La sustancia propia es el primer lugar donde se producen cambios vasculares como tumefacción endotelial, dilatación capilar y edema. Los frotis de conjuntiva muestran aflujo de eosinófilos, neutrófilos y linfocitos. La provocación conjuntival con histamina produce aumento de la permeabilidad vascular pero no respuesta inflamatoria, medida por la expresión epitelial de moléculas de adhesión intracelular (ICAM; CD54).

Citocinas como IL-4, IFN-γ e IL-12 se han estudiado en la respuesta inmediata y tardía en la conjuntivitis alérgica por polen de ambrosía. Después de la provocación con polen de ambrosía, IFN-γ tiene una intensa respuesta de hipersensibilidad inmediata y prolongada infiltración en la conjuntiva. IL-12, aunque bien conocida como citocina inductora de la respuesta TH1, es importante para el desarrollo y regulación de la respuesta tardía ocular alérgica.

6. CLASIFICACIÓN DE LAS CONJUNTIVITIS ALÉRGICAS[4-7]

Las principales formas de alergia ocular son:

- Conjuntivitis Alérgica Aguda (CAA)
- Conjuntivitis alérgica estacional y perenne (CAE y CAP)
- Conjuntivitis Papilar Gigante (CPG)
- Queratoconjuntivitis vernal (QCV)
- Queratoconjuntivitis atópica (QCA)

6. 1. CONJUNTIVITIS ALÉRGICA AGUDA: Es una inflamación unilateral o bilateral brusca y autolimitada de la conjuntiva, debida al contacto del alérgeno con la conjuntiva tarsal y o bulbar del paciente sensibilizado. En algunas clasificaciones, se

utiliza este término para referirse a la fase más aguda de la reacción alérgica básica, y en otras hace referencia al primer episodio de presentación de la alergia ocular.

6.1.1 Clínica: se caracteriza por la presencia de prurito, hiperemia conjuntival, epífora y edema palpebral.

6.1.2 Diagnóstico: se realiza con la historia clínica y el examen físico. Se identifica como un cuadro conjuntival alérgico de primera aparición. Al examen físico se determina la presencia de papilas de pequeño a mediano tamaño en la conjuntiva tarsal y/o bulbar.

6.1.3 Tratamiento: se basa en evitar en lo posible la exposición al alérgeno si éste es conocido, y en el uso de los antihistamínicos tópicos (levocavastatina, emedastina) combinados con los estabilizadores del mastocito (cromoglicato, lodoxamida) o en el uso de fármacos que poseen ambas funciones (ketotifeno, olopatadina, azelastina, epinastina), usando pautas de larga duración que cubran el periodo sintomático.

Figura N° 6. Edema conjuntival en un proceso alérgico agudo

6.2. CONJUNTIVITIS ALÉRGICA ESTACIONAL (CAE) Y PERENNE (CAP): Estas dos formas de conjuntivitis alérgicas son, en conjunto, las más frecuentes, ya que representan el 50% de los casos que observamos en la práctica clínica, aunque la Conjuntivitis Alérgica Estacional (CAE) es la forma más prevalente.

6.2.1 Epidemiología: Afectan al 5-20% de la población mundial, lo que las convierte en entidades de importancia. La CAE corresponde al componente ocular de la rinoconjuntivitis alérgica (fiebre del heno) y suele presentarse entre los 10 y

los 40 años de edad, con un pico entre los 20 y los 30. A pesar de ser una entidad que no suele causar complicaciones oculares graves, origina importantes molestias.

La CAP es de características clínicas similares, pero de incidencia y severidad mucho menor que CAE. Afecta también a niños o adultos jóvenes, y los alérgenos más frecuentes son los componentes del polvo doméstico (ácaros, hongos).

Como en la mayoría de los procesos alérgicos, suelen existir antecedentes familiares de alergia.

6.2.2 Fisiopatología de la conjuntivitis alérgica estacional y perenne: La CAE y CAP son las típicas reacciones de hipersensibilidad ocular mediadas por mastocitos en las que los alérgenos reaccionan con la IgE específica que se halla en la superficie de los mastocitos conjuntivales. Al contrario que en el asma las conjuntivitis alérgicas en las formas agudas tienen un infiltrado eosinófilo muy pobre. En cambio existen grandes cantidades de eosinófilos y otras células inmunológicamente activas en las formas más crónicas.

Tanto CAE como CAP son sensibles a los aeroalérgenos y tienen niveles elevados de IgE en suero y lágrima. La citología conjuntival revela un infiltrado eosinófilo en el 25 % de los pacientes con CAE. Así mismo se pueden hallar niveles elevados de IgE en suero en el 78 % y en el fluido lacrimal en el 96 % de los pacientes con CAE. Aunque otros estudios han encontrado IgE elevada en fluido lacrimal en el 46 % de los pacientes con CAE, en el 25 % y en el 29 % en la conjuntivitis inespecífica y en el ojo seco, respectivamente. Es interesante la expresión de HLA-DR de las células epiteliales que, se correlaciona de forma negativa con la IgE lacrimal. Otra diferencia entre la CAE y la CAP incluye los hallazgos de IgE específica antiácaros en suero, que se encuentran en el 89 % de los pacientes con CAP, pero sólo en el 43 % de los pacientes con CAE; de forma semejante el 78 % de los pacientes con CAP tienen IgE específica antiácaros en lágrima y ninguno de los pacientes con CAE tiene niveles detectables de IgE antiácaros en lágrima.

Los mediadores liberados en la degranulación de los mastocitos incluyen mediadores preformados como la histamina y prostaglandinas. Las muestras de lágrimas también contienen niveles elevados de MBP (Major basic protein). Entre

el 25 % y el 84 % de pacientes con CAP y en el 43 % de pacientes con CAE presentan eosinófilos en los frotis de conjuntiva.

Varios mediadores de los eosinófilos, como la ECP (eosinophil cationic protein) y como la Molécula de adhesión intercelular tipo 1 (ICAM-1), que promueven la migración de eosinófilos hacia el tejido conjuntival, también se han detectado en lágrima. Aunque los niveles séricos de ECP e ICAM-1 no se han encontrado aumentados en niños con conjuntivitis alérgica.

6.2.3 Clínica: Son procesos frecuentes, recurrentes, bilaterales y benignos, que se caracterizan por picor, escozor, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo, hiperemia conjuntival, edema palpebral y secreción acuosa o mucoacuosa en forma de filamentos de mucina. Puede observarse también un moderado edema conjuntival.

Figura N°.7. Reacción papilar en la CAE

En la conjuntiva tarsal superior destaca una hipertrofia papilar moderada, pero pueden observarse con frecuencia papilas en los fondos de saco conjuntivales inferiores.

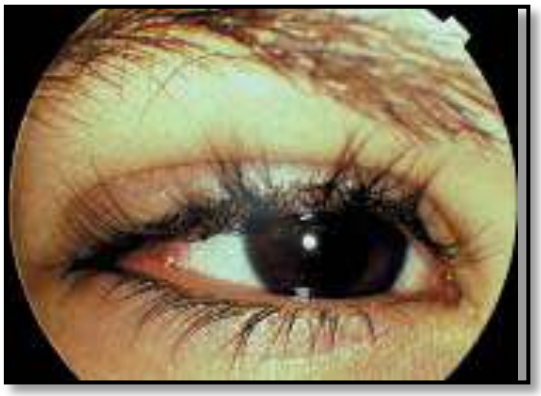

Figura N° 8. Edema palpebral agudo en CAE.

Es frecuente que el cuadro clínico se asocie a rinitis alérgica. Además, no se produce en ningún caso afectación corneal ni pérdida visual, sino unas molestias estacionales en la CAE y crónicas en la CAP.

El prurito ocular es el síntoma más frecuente de la conjuntivitis alérgica. Si no existe, hay que replantearse el diagnóstico. El prurito intenso en niños de corta edad puede producir sobreinfecciones bacterianas de la piel de los párpados por raspado: impetiginización.

6.2.4 Diagnóstico: El diagnóstico de ambas entidades es a través de la historia clínica y la exploración física compatibles, por lo que es, fundamentalmente, un diagnóstico clínico.

En casos dudosos, puede realizarse un *prick test* cutáneo (el 71% de CAP se positiviza a componentes del polvo doméstico y el 84% de CAE, a los diversos pólenes) y un test de IgE en lágrima (Lacrytest®), que está aumentada en ambos procesos. La IgE total aumentada en plasma >125 UI/ml se encuentra en el 70% de estos pacientes. La biopsia conjuntival es poco útil para establecer el diagnóstico. La presencia de eosinófilos en el frotis conjuntival (citología conjuntival) es útil para el diagnóstico de confirmación.

Figura N°9. Filamentos de mucina elásticos en la CAE.

6.2.5 Tratamiento: Se basa en:

a) Control ambiental

- Evitar la exposición al alérgeno si éste es conocido.
- Reducir, si es posible, la presencia de otros contaminantes ambientales, humos, aerosoles, ambientadores, etc.

- Evitar alérgenos (ácaros, mohos, epitelio y pelo de descamación de animales domésticos) en el interior de la vivienda. Los podemos encontrar en ropa de cama, moquetas, detrás de los muebles, tapizados, animales de compañía y alfombras. Los mohos se localizan en el aire acondicionado, humidificadores, baños y refrigeradores.
- Disminuir la exposición a pólenes: cerrar puertas y ventanas; usar aire acondicionado con filtro de partículas; cerrar las entradas de aire exterior no filtradas en los vehículos; reducir las actividades al aire libre y ducharse después de ellas; no secar la ropa en el exterior.

.

b) Tratamiento farmacológico: Dado que se trata de entidades de carácter benigno, deben evitarse los tratamientos con corticoides tópicos por sus potenciales complicaciones.

La base del tratamiento de estas dos entidades son los antihistamínicos tópicos (levocavastatina, emedastina) combinados con los estabilizadores del mastocito clásicos (cromoglicato, lodoxamida) o con fármacos que poseen función dual (nedocromilo, ketotifeno, olopatadina), usando pautas de larga duración que cubran el periodo sintomático.

Son útiles, aunque no son usados habitualmente como primera opción, los AINE tópicos (diclofenco, ketorolaco, etc.), ya que reducen el escozor y la congestión, al igual que los vasoconstrictores del tipo oximetazolina, nafazolina, fenilefrina y los lubricantes oculares.

No suele precisarse de antihistamínicos orales, pero pueden mejorar el éxito del tratamiento.

c) Inmunoterapia (hiposensibilización): Si los tratamientos convencionales no surgen efecto, debe evaluarse la posibilidad de realizar inmunoterapia (vacunas), aunque en pocas ocasiones es necesario recurrir a ellas.

6.3 QUERATOCONJUNTIVITIS VERNAL (QCV): La queratoconjuntivitis vernal es una enfermedad alérgica ocular crónica, que afecta a la córnea y a las conjuntivas bulbar y palpebral. Se trata de una entidad pediátrica que afecta a niños de corta edad,

especialmente en climas secos, de forma bilateral y crónica, con exacerbaciones. Su incidencia se reduce con la edad, habitualmente, sin dejar secuelas.

6.3.1 Epidemiología: Suele presentarse en niños menores de 10 años, con una incidencia superior en varones (3-4: 1), que presentan, con frecuencia, antecedentes de otras enfermedades alérgicas (65%, dermatitis atópica). Su inicio es a una edad temprana, sobre los dos o tres años, pero el diagnóstico suele realizarse hacia los cinco o seis años. Típicamente, los pacientes presentan exacerbaciones primaverales, de ahí el nombre de vernal. Su intensidad se va atenuando al acercarse la pubertad; la mayoría de los casos se resuelven, mientras que otros se convierten en queratoconjuntivitis atópicas. Predomina en climas secos y cálidos.

6.3.2 Fisiopatología de la Queratoconjuntivitis Vernal: La histología de la QCV se caracteriza por un infiltrado de eosinófilos, mastocitos degranulados, basófilos, células plasmáticas, linfocitos y macrófagos. Como en la QCA, existe un aumento de mastocitos tipo mucoso en la conjuntiva de estos pacientes.

Sin embargo la clínica y los cambios histopatológicos asociados a la QCV no se explican sólo por un proceso mediado por mastocitos e IgE. La QCV sería la combinación de varias interacciones celulares que incluyen mastocitos, eosinófilos y linfocitos activados. Se ha demostrado un aumento de la expresión de RNAm para IL-3, IL-4 e IL-5 cuando se compara con tejido normal. En especial la expresión de RNAm para IL-5 es significativamente más alta en pacientes con QCV, QCA y en CPG que en controles sanos. También se ha observado aumento de la producción de IL-4 y descenso de IFN-γ, comparado con sujetos normales, mientras que la producción de IL- 2 no cambia. Esto sugiere que la QCV tiene un perfil de células T tipo Th2.

La detección de VCAM-1 en suero de pacientes con QCV la diferencia de las formas no proliferativas de conjuntivitis alérgica. El fluido lacrimal en la QCV contiene grandes cantidades de histamina. Los pacientes con QCV demuestran tener una mayor sensibilidad a la aplicación tópica de histamina que los controles sanos. Esto puede ser debido a la disminución de histaminasas en lágrima.

El fluido lacrimal de la QCV contiene también MBP, ECP, cristales de Charcot-Leyden, basófilos, IgE e IgG específicas para aeroalérgenos (p. ej. polen de ambrosía) y eosinófilos (en el 90 % de los casos), LTB4 y LTC4 . Se ha hallado factor de crecimiento nervioso en el estroma conjuntival de pacientes con QCV.

Se ha encontrado eosinófilos degranulados y sus enzimas tóxicos como ECP y MBP en lágrimas y conjuntiva, así como en la periferia de úlceras corneales, sugiriendo su papel etiopatogénico en muchos problemas asociados a la QCV.

Los queratocitos epiteliales promueven la producción de eotaxina por parte de IL-4. Los niveles de ECP están directamente relacionados con los síntomas clínicos y se reducen cuando se inicia tratamiento con antiinflamatorios (ciclosporina o dexametasona).

6.3.3 Clínica: Los síntomas de la enfermedad son variables. En los casos leves, predomina el picor, que se exacerba con la exposición al viento, polvo o altas temperaturas.

También destaca el lagrimeo, fotofobia moderada y sensación de cuerpo extraño. En los casos severos, a este cuadro se añade una secreción mucosa intensa, aumenta la fotofobia y se produce blefarospasmo y pseudoptosis.

Pueden hallarse en estos casos lesiones corneales en forma de queratopatía punteada y úlceras corneales en escudo en la mitad superior corneal. La presencia de dolor y fotofobia intensos es indicativa de afectación corneal.

Los signos pueden ser mínimos en fases iniciales, desde una reacción papilar en la conjuntiva tarsal superior sin afectación corneal ni límbica. En fases avanzadas, la reacción papilar es severa (papilas gigantes de 7-8 mm en empedrado) y se añade queratopatía punteada, pseudogegontoxon, úlceras en escudo y placas corneales estériles. En el área conjuntival límbica, se desarrolla un pannus y los clásicos puntos de Trantas (nódulos gelatinosos límbicos amarillo-grisáceos).

Según la zona afectada, se distinguen dos formas: *limbar,* con puntos de Trantas, poco frecuente en nuestro medio, y *tarsal,* con papilas gigantes; aunque no es rara la combinación de ambas.

Figura N°. 10 Macropapilas en la QCV

6.3.4 Diagnóstico: El prurito ocular es el síntoma principal de la enfermedad. Aumenta a últimas horas del día y, acompañado de reacción papilar, fotofobia y corta edad de los pacientes, nos permite realizar el diagnóstico clínico en la mayoría de los casos.

Otros parámetros que hay que tener en cuenta son los niveles altos de IgE en plasma y lágrima, ligera eosinofilia y el frotis conjuntival de la conjuntiva tarsal superior con eosinófilos. La biopsia conjuntival no suele ser necesaria y nos revelaría mastocitos en degranulación en la sustancia propia conjuntival y proliferación de fibroblastos con depósito de colágeno.

Figura N° .11 QCV con papilas gigantes

Estos pacientes suelen presentar también antecedentes de otras enfermedades alérgicas, como asma, fiebre del heno y dermatitis atópica.

Es esencial un diagnóstico precoz de la enfermedad, que nos permitirá evitar las complicaciones corneales. Las pruebas de alergia demuestran, habitualmente, sensibilización a múltiples alérgenos.

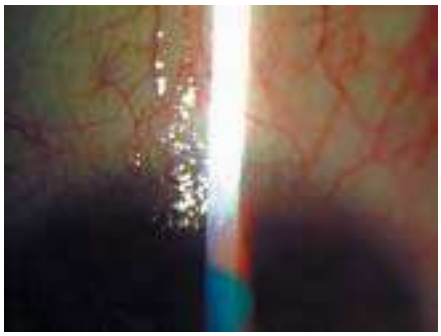

Fig. 12 Pannus superior en la QCV.

Fig. 13 Úlcera en escudo en la QCV.

6.3.5 Tratamiento: Debe tenerse en cuenta que se trata de un proceso muy molesto, aunque autolimitado, por lo que deberá condicionar el tipo de tratamiento para que éste no sea yatrogénico.

Las primeras medidas higiénicas que hay que tomar son:

- Evitar climas cálidos, evitar el contacto con los alérgenos más frecuentes (polen de gramíneas, polvo doméstico, etc.) y contaminantes ambientales (cerrar ventanas e instalar filtros antipartículas en el aire acondicionado).
- Los lavados con suero fisiológico frío alivian la sensación de escozor.
- El uso de gafas de sol disminuye la fotofobia y reduce la exposición a los alérgenos ambientales.

El grado de severidad variará según el tratamiento aplicado:

En los casos leves se controlarán con antihistamínicos orales (loratadina, cetirizina) y tópicos (levocavastatina, emedastina, azelastina y epinastina), a la pauta habitual de dos o tres veces al día, estabilizadores del mastocito clásicos (lodoxamida, cromoglicato) y fármacos de acción múltiple (ketotiefeno, olopatadina, nedocromilo) que deben mantenerse durante meses en la mayoría de las ocasiones. Son útiles los lubricantes oculares para realizar un lavado de las secreciones mucosas adheridas en el área corneal.

Los AINE tópicos: son útiles para aliviar el prurito y la congestión si son moderados a la dosis de 1 gota cada seis a ocho horas.

En los casos severos y en las fases agudas de la enfermedad, debe añadirse una tanda corta (terapia pulsada) de corticoides tópicos (como prednisolona acetato 1% o dexametasona 0,1% cada 4-6 horas, durante 7-10 días) al tratamiento básico. Los corticoides tópicos son extraordinariamente efectivos para controlar la inflamación y reducir los síntomas, pero, debido a sus potenciales efectos secundarios, deben usarse con precaución, en la dosis mínima necesaria, y discontinuarlos rápidamente, dado el carácter crónico de la enfermedad.

Los nuevos corticoides (rimexolona) con menor penetración ocular pueden ser una buena opción.

Ante la refractariedad de los tratamientos habituales, es útil el tratamiento con inmunosupresores tópicos, como la ciclosporina colirio al 0,5-1-2%, cuatro veces al día. El desbridamiento quirúrgico de las placas corneales puede ser necesario si ésta se produce.

6.3.6 Pronóstico: El pronóstico es favorable, especialmente en los casos en los que el diagnóstico es precoz y no hay complicaciones corneales. La enfermedad se atenúa con el paso del tiempo y desaparece progresivamente hacia la pubertad, lo que ha sugerido un papel hormonal en esta entidad. Algunos casos se reconvierten en queratoconjuntivitis atópicas después de esta edad.

6.4 QUERATOCONJUNTIVITIS ATÓPICA (QCA): La queratoconjuntivitis atópica es una inflamación bilateral y crónica de la conjuntiva, córnea y párpados, que afecta a adultos jóvenes y de edad media que presentan dermatitis atópica. Puede asociarse a otras manifestaciones sistémicas de atopia, como asma, rinitis o alergias alimentarias.

Figura N° 14. Queratoconjuntivitis Atópica (QCA).

6.4.1 Epidemiología: El 3% de la población presenta dermatitis atópica y, de éstos, el 15-40% presentarán afectación ocular, generalmente queratoconjuntivitis atópica. Suele afectar a individuos de 20-50 años, con un predominio en varones de 3: 1, y sin diferencias raciales ni geográficas conocidas.

Figura N° 15 Madarosis en la QCA.

La historia familiar de atopia como eccema y asma es muy común en estos pacientes, con una presentación del 95 y 87%, respectivamente. Sin embargo, no ocurre lo mismo a la inversa, es decir, la incidencia de afectación ocular en pacientes con dermatitis atópica es del 25-42%. Se inicia en pacientes de 18-20 años, con un pico entre 30-50 años, y sólo el 21% de los pacientes pediátricos con dermatitis atópica presentan afectación ocular.

Figura N° 16 Pliegue cutáneo palpebral inferior de Dennie-Morgan.

6.4.2 Fisiopatología de la Queratoconjuntivitis Atópica: En la QCA la sensibilidad a los alérgenos no está bien definida y se cree que en su patogenia intervienen complejas interacciones entre la hipersensibilidad de tipo I, la

inflamación mediada por células T y otros mecanismos. La colonización de los bordes palpebrales por estafilococos puede estar implicada en la patogenia de la QCA.

Los hallazgos histopatológicos en la QCA son diagnóstico-específicos e incluyen un infiltrado mezcla de mastocitos, eosinófilos y linfocitos, localizado en el epitelio conjuntival. La citometría de flujo ha mostrado un aumento de células Th inmaduras (CD4/45RA+) y Th de memoria (CD4/29+) en sangre y lágrima de pacientes con QCA. La combinación de estas células inflamatorias en la conjuntiva sugiere el posible papel del perfil de citocina de células T tipo Th2-*like*, y que ha sido corroborado en estudios de hibridación de tejido ocular de QCA que expresan valores aumentados de RNAm (ácido ribonucleico mensajero) para IL-2, IL-3, IL-4 e IL-5 comparado con el tejido normal. Los niveles de IL-5 en lágrima pueden ser un marcador para las formas más proliferativas de alergia ocular. Las células de Langerhans (CD1a+) que tienen en su superficie IgE también están relacionadas con la respuesta inflamatoria alérgica ocular.

El deterioro del epitelio superficial de la conjuntiva y la córnea estaría causado por varios factores, como los efectos directos de los mediadores eosinofílicos, descenso de la IgA secretora, presencia de efectos de la exotoxina estafilocócica que coloniza los párpados y formación de seudotúbulos.

6.4.3 Clínica: El síntoma principal es el picor, que puede ser crónico o con exacerbaciones en determinadas estaciones. Otros síntomas incluyen lagrimeo, hiperemia conjuntival, fotofobia, sensación de cuerpo extraño y secreción mucosa.

Los signos típicos de la enfermedad incluyen: reacción papilar conjuntival bilateral tarsal superior e inferior (de predominio inferior), simbléfaron, blefaritis crónica, meibomitis, eccema de los márgenes palpebrales, madarosis, triquiasis entropión, úlceras en el canto externo palpebral, degeneración de la piel palpebral (arrugas finas) y antecedentes de orzuelos y chalación.

Figura N° 17 Afectación palpebral en la QCA, meibonitis.

En contraste con la QCV, la hipertrofia papilar es, en este caso, superior e inferior (predomina esta última localización), y las papilas son de moderado tamaño. La afectación palpebral y la fibrosis subepitelial y cicatrización de los fornices que culmina en simbléfaron son aspectos clave en el diagnóstico diferencial y deben diferenciarse del penfigoide cicatricial. Además, una QCV raramente dura más de 5-10 años, mientras que la QCA puede durar toda la vida.

La afectación corneal en forma de queratopatía punteada está presente en la mayoría de los casos, así como el pannus corneal. Esta afectación corneal es más grave que en los otros tipos de conjuntivitis alérgicas (QCV) y puede producir una pérdida significativa de visión como secuela. El pannus corneal severo dificulta, a su vez, la realización de una queratoplastia penetrante si se requiere.
Los infiltrados límbicos (puntos de Trantas) son típicos, pero se observan con poca frecuencia.

La QCA se asocia al queratocono y a la catarata subcapsular anterior y posterior (ocurre en el 8-12% de los pacientes) y el tratamiento con corticoides tópicos aumenta este riesgo y el del herpes simple corneal.

6.4.4 Diagnóstico: La base del diagnóstico es la historia clínica compatible, la dermatitis atópica y la afectación ocular con escozor crónico en individuos de edad media. Es frecuente también que presenten antecedentes de otras enfermedades alérgicas.

Son pacientes de mayor edad que los afectados de QCV, no usan lentes de contacto y, a diferencia de la CPG, la piel de los párpados presenta afectación

crónica típica y las papilas son de predominio inferior, a diferencia de la QCV. La dermatitis atópica es necesaria para el diagnóstico.

No suele ser necesario el frotis, la biopsia conjuntival ni otras pruebas de laboratorio, que, en todo caso, son confirmatorias. Cualquier inflamación crónica severa asociada a dermatitis atópica puede, de hecho, considerarse una QCA.

6.4.5 Tratamiento: Se recomienda evitar los factores ambientales agravantes (pólenes, polvo doméstico, humos y otros irritantes).

Los antihistamínicos H1 (levocabastatina, emedastina, azelastina y epinastina), los estabilizadores de la membrana del mastocito clásicos (lodoxamida, cromoglicato) y los fármacos de acción múltiple (olopatadina, ketotifeno, nedocromilo) son la base inicial del tratamiento solos o, más comúnmente, asociados; son útiles para el control de la enfermedad en las pautas de larga duración que suelen precisarse. No existe un fármaco predilecto para el tratamiento; algunos pacientes responden mejor a un tipo de fármaco que a otros, por lo que hay que individualizar el tratamiento.

Los corticoides tópicos son muy efectivos en pautas elevadas (prednisolona acetato 1% o dexametasona 0,1% cada 3-4 horas) durante periodos cortos para controlar los síntomas severos. Pero deben ser usados con precaución, dado el carácter crónico de la enfermedad y su predisposición a la catarata subcapsular y al herpes simple. Los nuevos corticoides como la rimexolona, de limitada capacidad de penetración, pueden ser de gran utilidad por sus menores efectos adversos.

Los antihistamínicos orales (loratadina, cetirizina) son útiles en los casos severos, pero pueden agravar el síndrome seco ocular. Los AINE tópicos son útiles para aliviar el prurito y la congestión si son moderados, a la dosis de 1 gota cada seis a ocho horas.

La ciclosporina tópica 0,5-1-2% (una gota cuatro veces al día) es una opción cuando no se observa respuesta a corticoides tópicos o cuando éstos debieran mantenerse más tiempo de lo aconsejable. Actúa sobre la inmunidad celular y

humoral (sin actuar directamente sobre el mastocito), e inhibe la interleucina 2 y la proliferación de los linfocitos T.

La ciclosporina sistémica puede ser necesaria ante la no respuesta a los tratamientos tópicos o cuando esta mala respuesta se acompaña de severidad del cuadro dermatológico. Las dosis usadas en este caso son de 150 mg/día.

Es necesario un control del síndrome seco (sustitutos lagrimales), la blefaritis crónica y sus complicaciones.

Cuando el eccema palpebral es intenso, cremas de hidrocortisona al 1% son efectivas para mejorar los síntomas locales. En ocasiones, es preciso realizar cirugía palpebral de las secuelas (triquiasis, simbléfaron, entropión).

6.5 CONJUNTIVITIS PAPILAR GIGANTE (CPG): La conjuntivitis papilar gigante es un cuadro clínico inflamatorio no infeccioso de la superficie ocular, que se relaciona, principalmente, con el uso de lentes de contacto, aunque también se observa en portadores de prótesis oculares o suturas expuestas. Se caracteriza por la aparición de papilas de diámetro mayor a 0,3 mm en la conjuntiva tarsal superior, hiperemia conjuntival moderada, sensación de irritación ocular, picor, cuerpo extraño, lagrimeo y secreción mucosa.

6.5.1 Epidemiología: Afecta al 5-10% de los portadores de Lentes de Contacto (LC); es bilateral y puede aparecer a cualquier edad, sin predilección de raza o sexo. Presenta exacerbaciones en la estación primaveral. Los porcentajes de incidencia son aproximados, pues se carece de estadísticas amplias en portadores de LC. El uso creciente de las LC producirá, de manera probable, un aumento de su incidencia en el futuro.

En relación con otros tipos de conjuntivitis alérgicas, no todas las personas atópicas que portan LC desarrollan CPG y muchas CPG no tienen antecedentes de atopia.

Figura N°. 18 Papilas gigantes a cuerpo extraño (suturas expuestas).

6.5.2 Fisiopatología de la Conjuntivitis Papilar Gigante: En la CPG, se cree que la irritación mecánica crónica de la conjuntiva promueve una reacción de hipersensibilidad a los depósitos de alérgenos que se originan por el contacto prolongado de un cuerpo extraño en la superficie conjuntival erosionada. La CPG muestra muchas similitudes histopatológicas y fisiopatológicas con la QCV y la QCA, pero se desconoce por qué en ella no se afecta la córnea. Todavía se conoce muy poco sobre la interrelación entre los diferentes tipos celulares y, en especial, entre las diferentes fuentes celulares de citocinas en la QCV, la QCA y la CPG.

La CPG se asocia a la infiltración de basófilos, eosinófilos, células plasmáticas y linfocitos, lo que sugiere una mezcla de procesos mediados por mastocitos y linfocitos.

Existe un aumento de expresión de citocinas y aumento de la expresión de RNAm para IL-3, IL-4 e IL-5 cuando se compara con tejido normal. Esto indica la leve desviación del RNAm, en las enfermedades crónicas alérgicas, hacia la expresión de citocinas de células T del tipo Th2-*like*.

Los polímeros de las lentes de contacto, los conservantes (tiomersal) y los depósitos proteicos en la superficie de las lentes, se han incriminado como causa de CPG, pero esta hipótesis es controvertida. Los depósitos de proteína en las lentes de contacto se encuentran tanto en la superficie tarsal como en la córnea, siendo la IgA el anticuerpo más frecuente, seguido de IgG, IgE y C1q por orden descendiente de concentración.

Los depósitos contienen lisozima, prealbúmina específica de lágrima y cadenas pesadas de IgG. El factor quimiotáctico del neutrófilo también está aumentado en el fluido lacrimal de los pacientes con CPG. Los niveles de histamina en lágrima no están aumentados, pero en cambio sí lo están los de LTC4.

6.5.3 Clínica: Se inicia con los síntomas de picor, sensación de cuerpo extraño, irritación ocular inespecífica, fotofobia, exceso de secreción mucosa filamentosa y lagrimeo, asociados a la reacción tisular típica (papilas gigantes o no, de distribución tarsal superior) e hiperemia conjuntival moderada, en portadores de LC, prótesis oculares, suturas expuestas, ampollas de filtración hipertróficas e implantes de silicona de cirugía escleral extruidos, entre otros. No se produce afectación corneal distinta de QPS del tercio superior. En muchas ocasiones, las papilas no son gigantes (<1 mm), debido a que el propio paciente retira las LC ante las molestias.

Estas alteraciones implican un exceso de movilidad de la LC. Ocurre de forma más rápida en los portadores de LC blandas que en las rígidas, en las que el proceso es más lento y retardado.

Figura N°19 CPG en portador de lentes de contacto

Figura N° 20 Depósitos sobre la lente de contacto

6.5.4 Diagnóstico diferencial: La clínica de la CPG es poco específica, especialmente en sus fases más iniciales, ya que pacientes atópicos que presentan conjuntivitis alérgicas estacional - perenne pueden, a su vez, ser portadores de LC. Asimismo, cualquier enfermedad que afecte a la superficie ocular (síndrome seco, blefaritis crónicas, etc.) puede simular una CPG en fase incipiente, puesto que se asocia a intolerancia a las LC.

Se ha comparado en muchas ocasiones la CPG con la queratoconjuntivitis vernal, porque su aspecto clínico es similar. Las diferencias principales entre ambas entidades son del contexto clínico. La QCV se produce a una edad mucho más precoz (<10-15 años) y suele resolverse antes de los 20 años; puede presentar afectación límbica (puntos de Trantas) y es frecuente, además, encontrar otras manifestaciones de alergia, como dermatitis atópica, asma o rinitis (que no se encuentran presentes en la CPG).

En otras ocasiones, la reacción alérgica se dirige a los líquidos de conservación y desinfección de las LC o a sus conservantes; también a hongos o bacterias que anidan en recipientes poco higiénicos o que se adhieren a LC desgastadas y/o usadas por un periodo de tiempo superior para el que fueron diseñadas.

Los depósitos proteicos sobre la superficie de las LC, especialmente si se encuentran deterioradas o se ha superado su tiempo de uso recomendado, son causa importante de reacción alérgica a las mismas.

6.5.5 Tratamiento: Actualmente, no existe un tratamiento totalmente satisfactorio para la CPG. Debe advertirse de que, una vez eliminado el factor causal, los síntomas mejoran rápidamente, mientras que los signos (papilas) pueden persistir largo tiempo.

Medidas higiénicas recomendadas:

- Sustituir las LC por otras nuevas si se han usado más tiempo del recomendado por el fabricante.
- Cambio a LC hidrofílicas desechables (mejor de uso semanal o diario) o a lentes rígidas gas permeables.
- Reducir el horario de uso de las LC (p.ej. descanso durante las comidas).
- Cambio a sistemas de desinfección con peróxido de hidrógeno.
- Cambio del recipiente donde se almacenan las LC por uno nuevo.
- Aumentar el uso de los proteolíticos.
- Enjuagar bien las lentes de contacto antes de aplicarlas.
- Aplicar sustitutos lagrimales sin conservantes durante el porte de las lentes de contacto.

Tratamiento farmacológico: Debido a su carácter crónico, la no implicación severa corneal y al no producir secuelas a largo plazo, debe prescindirse de los corticoides tópicos.
Para el tratamiento a largo plazo son útiles los Antihistamínicos tópicos (levocabastatina, emedastina) a dosis habitual de 1 gota cada 8-12 horas. No inhiben otros mediadores como leucotrienos y prostaglandinas, por lo que es útil combinarlos con un fármaco estabilizador del mastocito (cromoglicato, lodoxamida), a la dosis de 1 gota cada 8 horas.

Los Fármacos de acción múltiple (antihistamínica-estabilizadora): como el nedocromilo, el ketotifeno y la olopatadina, pueden usarse de forma crónica y sin combinación en casos moderados a la dosis de 1 gota cada 12 horas.

Los AINE tópicos son útiles para aliviar el prurito y la congestión si son moderados. Posología: 1 gota cada 6-8 horas.

Los Estabilizadores del mastocito clásicos (lodoxamida, cromoglicato): son útiles en el tratamiento profiláctico a largo plazo, usados generalmente en combinación

con otros fármacos para las fases agudas, pues no eliminan los síntomas ya existentes. Posología habitual: 1 gota cada 8-12 horas.

6.5.6 Pronóstico: El pronóstico clínico es excelente a largo plazo, pues no se observan lesiones corneales permanentes que puedan afectar a la agudeza visual, aunque no siempre es posible restablecer el uso de las lentes de contacto.

7. FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS CONJUNTIVITIS ALÉRGICAS[8,9,11]

Los antihistamínicos son los agentes de elección para el alivio de los síntomas en las conjuntivitis alérgicas. Sin embargo en los últimos años, por su mayor efectividad, se prefiere el uso de fármacos con acción tanto antihistamínica como estabilizadora de los mastocitos. Entre los fármacos más utilizados en nuestro medio tenemos:

7.1 Ketotifeno (Zaditen®)

El ketotifeno es un antagonista de los receptores H1 de la histamina, inhibe además la liberación de mediadores (Histamina, leucotrienos, prostaglandinas o el factor de activación plaquetaria) por parte de las células que participan en las reacciones alérgicas inmediatas del tipo I (mastocitos, eosinófilos, basófilos, y neutrófilos). Asimismo, reduce la quimiotaxis, la activación y degranulación de eosinófilos.

Indicaciones: en el tratamiento de los signos y síntomas de las conjuntivitis alérgicas.

Advertencias: No utilizar con lentes de contacto**.**

Dosis: En niños mayores de 12 años, adultos y ancianos: 1 gota cada 8 horas, por no más de 6 semanas.

Figura Nº 21. Ketotifeno (Zaditen)

7.2 Epinastina (Atergit®).

La epinastina es un fármaco potente en el control de las alergias oculares, actuando ampliamente sobre muchos componentes de la cascada inflamatoria alérgica.

Se ha comprobado que la epinastina previene los síntomas de la alergia al bloquear los receptores H1 y H2, al estabilizar los mastocitos e inhibir la liberación de mediadores pro inflamatorios.

Indicaciones: Prevención del prurito asociado a la conjuntivitis alérgica. No afecta la superficie ocular, no produce resequedad.

Contraindicaciones: En pacientes con hipersensibilidad a la epinastina.

Recomendaciones: El conservante en la preparación de epinastina es el cloruro de benzalconio que puede ser absorbido por los lentes de contacto.

Efectos Adversos: Las reacciones adversas más frecuentes ocurren en un 1 a 10% en pacientes que experimentaron sensación de ardor en los ojos, foliculosis, hiperemia y prurito.

Las reacciones adversas no oculares más frecuentes son infección (síntomas de resfríos e infecciones de las vías respiratorias superiores) en aproximadamente el 10% de los pacientes y dolores de cabeza, rinitis, sinusitis, aumento de la tos y faringitis entre el 1-10% de los pacientes.

Dosis: Una gota en cada ojo afectado cada 12 horas, por 4 semanas.

Figura Nº 22. Epinastina (Atergit)

7.3 Olopatadina 0,2% (Patanol®)

La olopatadina es un inhibidor de la liberación de histamina de los mastocitos y un antagonista relativamente selectivo de los receptores de la histamina H1, que inhibe las reacciones tipo 1 de las reacciones inmediatas de hipersensibilidad in vivo e in vitro. La olopatadina no presenta efectos sobre los receptores α adrenérgicos, de la dopamina, muscarínicos tipo 1 y 2, y serotonínicos.

Indicaciones: Alivia los signos y síntomas de la alergia ocular durante 24 horas, luego de una administración diaria.

Contraindicaciones: En pacientes con hipersensibilidad a la Olopatadina.

Efectos adversas: Reacciones Oculares: conjuntivitis, hiperemia, costras en los párpados. Reacciones no oculares: rinitis, alteración del gusto, sinusitis, otitis media, cefalea.

Dosis: Una gota en cada ojo afectado una vez por día, por 4 semanas.

Figura Nº 23. Olopatadina (Patanol)

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio de investigación fué de tipo descriptivo, y transversal, en el que se realizó la Historia Clínica Oftalmológica a los pacientes que acudieron al Servicio de Oftalmología del Hospital Regional "Isidro Ayora" de la ciudad de Loja en el periodo Abril – Septiembre del 2010.

UNIVERSO

La población a investigar la constituyeron 1224 pacientes que acudieron a la consulta externa del Servicio de Oftalmología del Hospital Regional "Isidro Ayora" de la ciudad de Loja.

MUESTRA

La constituyeron 88 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y que acudieron a la consulta externa del Servicio de Oftalmología del Hospital Regional "Isidro Ayora" de la ciudad de Loja.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método para la realización de la presente tesis fue la investigación de campo y bibliográfica: mediante la realización de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital Regional "Isidro Ayora" de la ciudad de Loja. La investigación bibliográfica fue en base a libros, revistas, libros estadísticos e historias clínicas.

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS

Técnicas de Investigación	Instrumentos
• Observación • Entrevista	Historia clínica Oftalmológica
	Medición de la Agudeza Visual con la Tabla optométrica de Snell
	Examen con Lámpara de Hendidura, para observar las características de la conjuntiva y de la córnea.

	Examen con autorrefractómetro, para determinar posibles daños en la córnea

HIPÓTESIS

La conjuntivitis alérgica un problema de salud pública por ser una patología frecuente en la población y al ser tratada en primer nivel, que se asocia a múltiples factores de riesgo comunes a la mayoría de la población y que puede ser controlada en buena parte por las acciones de promoción y prevención.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes con signos y síntomas sugerentes de conjuntivitis alérgica
- Pacientes sin antecedentes de conjuntivitis alérgica
- Pacientes con antecedentes personales de rinitis alérgica, asma, y otras patologías alérgicas a excepción de la conjuntivitis.
- Pacientes con antecedentes familiares de conjuntivitis alérgica u otras patologías de origen alérgico.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes con otras patologías oculares
- Pacientes con antecedentes de conjuntivitis alérgica

INSTRUMENTO

Hoja de Recolección de Datos de la Historia Clínica Oftalmológica. (Anexo 1).

CONSENTIMIENTO INFORMADO. (Anexo 2)

Se entregó a cada paciente una hoja de consentimiento informado, dando a conocer el objeto de la presente investigación, cada uno de los cuales autorizó su realización.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos obtenidos en la investigación fueron analizados mediante su deducción.

FÓRMULA PARA CALCULAR LA INCIDENCIA:

$$I = \frac{\text{Nº de casos nuevos de una enfermedad durante un período}}{\text{Total de población en riesgo al inicio del seguimiento}}$$

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Una vez realizado el análisis de los datos, los resultados del mismo fueron expuestos mediante estadísticas con sus respectivas interpretaciones.

CONCLUSIONES

Las conclusiones fueron desarrolladas relacionando los resultados obtenidos durante la investigación con los objetivos planteados, determinando de esta manera si éstos últimos se cumplieron o no. Además se incluyen conclusiones basadas en datos considerados importantes en el proceso investigativo.

RESULTADOS

TABLA Nº 1

FRECUENCIA DE LA CONJUNTIVITIS ALÉRGICA SEGÚN EL SEXO

SEXO	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Masculino	39	44%
Femenino	49	56%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: Del total de pacientes con Conjuntivitis Alérgica, 49 pacientes (56%) corresponden al Sexo Femenino, mientras que 39 pacientes (44%) corresponden al sexo masculino.

TABLA Nº 2

FRECUENCIA DE LA CONJUNTIVITIS ALÉRGICA SEGÚN LA EDAD

EDAD	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
0 a 10	13	15%
11 a 20	27	31%
21 a 30	30	34%
31 a 40	8	9%
41 a 50	4	4%
más de 50	6	7%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: del total de pacientes con Diagnóstico de Conjuntivitis Alérgica, 30 pacientes (34%) corresponden a edades comprendidas entre los 21 a 30 años, 27 pacientes (31%) corresponden a edades comprendidas entre los 11 a 20 años, 13 pacientes (15%) corresponden a edades comprendidas entrte los 0 a 10 años de edad, y solamente 4 pacientes (4%) corresponden a edades comprendidas entre los 41 a 50 años de edad.

TABLA Nº 3

FRECUENCIA DE CONJUNTIVITIS ALÉRGICA SEGÚN LA PROCEDENCIA

PROCEDENCIA DE LOS/LAS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CONJUNTIVITIS ALÉRGICA	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Ciudad de Loja	77	87%
Provincia de Loja	6	7%
Provincia de El Oro	1	1%
Provincia de Zamora Chinchipe	4	5%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: del total de pacientes atendidos y con diagnóstico de Conjuntivitis alérgica, 77 de ellos (87%) son pacientes que residen en la Ciudad de Loja, 6 pacientes (7%) son pacientes de la Provincia de Loja, 4 pacientes (5%) son procedentes de la Provincia de Zamora Chinchipe y 1 paciente (1%) procede de la Provincia de El Oro.

TABLA Nº 4

OCUPACIÓN DE LOS/LAS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CONJUNTIVITIS ALÉRGICA

OCUPACIÓN	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Estudiante	57	65%
Ama de Casa	19	21%
Agricultor	3	3%
Empleado Público	4	4%
Empleado Privado	4	4%
Ninguna	1	1%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: del total de pacientes con Diagnóstico de Conjuntivitis Alérgica, 57 pacientes (65%) son estudiantes, 19 pacientes (21%) son Amas de Casa, 4 pacientes (4%) son Empleados Públicos, 4 pacientes (4%) son Empleados Privados, 3 pacientes (3%) son agricultores y 1 paciente (1%) no tiene ninguna ocupación.

TABLA Nº 5

MOTIVO DE CONSULTA DE LOS/LAS PACIENTES CON CONJUNTIVITIS ALÉRGICA

MOTIVO DE CONSULTA	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Hiperemia Conjuntival	52	59.09%
Prurito Ocular	50	56.81%
Epífora	36	40.90%
Disminución de la Agudeza Visual	21	23.86%
Ardor Ocular	19	21.59%
Secreción Ocular	4	4.54%
Cansancio Ocular	3	3.41%
Edema Palpebral	2	2.27%
Sensación de cuerpo Extraño	2	2.27%
Cefalea	2	2.27%
Fotofobia	1	1.13%

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: del total de pacientes con Diagnóstico de Conjuntivitis Alérgica, 52 pacientes acudieron por presentar hiperemia conjuntival, 50 acudieron por presentar prurito ocular, 36 pacientes por presentar epifora, 21 pacientes por presentar disminución de la agudeza visual, 19 por presentar ardor ocular y solamente 2 pacientes por presentar edema palpebral, sensación de cuerpo extraño y cefalea, respectivamente. 1 solo paciente acudió por presentar fotofobia.

TABLA Nº 6

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES DE LOS PACIENTES CON CONJUNTIVITIS ALÉRGICA

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Ninguno	47	54%
Atopia	26	30%
Colelitiasis	3	4%
Gastritis	2	2%
Pingüecula	2	2%
Infección de vías urinarias	2	2%
Hipertensión arterial	1	1%
Diabetes mellitus	1	1%
Pterigion	1	1%
Miopía	1	1%
Hidrocefalia	1	1%
Cuerpo extraño en ojo	1	1%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: de los 88 pacientes con diagnóstico de conjuntivitis alérgica, 47 de ellos (54%) no refirió antecedente patológico personal alguno, mientras que 26 pacientes (30%) refirió antecedentes personales de atopía (dermatitis de contacto, rinitis alérgica y otras alergias), 5 pacientes (6%) refirieron antecedentes de otras patologías oculares (Pingüecula, Pterigion, Miopía, Cuerpo extraño en ojo) y 10 pacientes (10%) refieren otro tipo de antecedentes patológicos personales.

TABLA Nº 7

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES CON CONJUNTIVITIS ALÉRGICA

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Ninguno	53	60%
Diabetes mellitus	14	16%
Atopia	12	14%
Hipertensión arterial	4	5%
Catarata	2	2%
Artritis reumatoidea	1	1%
Ametropía	1	1%
Cáncer	1	1%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: del total de pacientes 53 de ellos (60%) no refieren antecedente patológico familiar alguno, 14 pacientes (16%) refieren antecedentes de familiares con Diabetes Mellitus, 12 pacientes (14%) refieren antecedentes de familiares con atopía (Rinitis alérgica y otras alergias), 4 pacientes (5%) refieren familiares con Hipertensión Arterial, 3 pacientes (4%) refieren antecedentes familiares de otras patologías oculares, 1 paciente (1%) refiere antecedentes familiares de artritis reumatoidea y 1 paciente (1%) con antecedentes familiares de Cáncer.

TABLA Nº 8

FACTORES DE RIESGO PARA LA CONJUNTIVITIS ALÉRGICA

FACTORES DE RIESGO	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Vivienda en sector Urbano	53	60.22%
Vivienda en sector Rural	35	39.77%
Calles no pavimentadas	40	45.45%
Casa de construcción antigua	33	37.50%
Mascotas intradomiciliarias	62	70.45%
Tabaquismo en el hogar	46	52.27%
Muñecos de Peluche	38	43.18%
Plantas ornamentales dentro de la casa	27	30.68%
Uso de lentes de contacto	4	4.54%

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: de los 88 pacientes con diagnóstico de Conjuntivitis Alérgica 62 refirieron tener mascotas dentro del domicilio, 53 pacientes refirieron habitar en el sector urbano, 35 pacientes habitan en sectores rurales, 46 pacientes refirieron que algún miembro de la familia es fumador activo, 40 pacientes habitan en sectores donde las calles no están pavimentadas, 33 pacientes habitan en casas de construcción antigua, 38 pacientes refieren tener muñecos de peluche dentro de la habitación y 27 pacientes refieren tener plantas ornamentales dentro del domicilio.

TABLA Nº 9

TIPO DE CONJUNTIVA AFECTADA

TIPO DE CONJUNTIVA AFECTADA	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Bulbar	0	0%
Tarsal	88	100%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: los 88 pacientes con diagnóstico de Conjuntivitis Alérgica presentaron un tipo de conjuntiva tarsal.

TABLA Nº 10

TAMAÑO DE LAS PAPILAS

TAMAÑO DE LAS PAPILAS	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Pequeñas	62	71%
Medianas	16	18%
Gigantes	10	11%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: de los 88 pacientes con diagnóstico de conjuntivitis alérgica, 62 pacientes (71%) presentaron papilas pequeñas, 16 pacientes (18%) presentaron papilas de mediano tamaño y 10 pacientes (11%) presentaron papilas gigantes.

TABLA Nº 11

DIAGNÓSTICO SEGÚN LA ÚLTIMA CLASIFICACIÓN DE LA CONJUNTIVITIS ALÉRGICA

DIAGNÓSTICO DE CONJUNTIVITIS ALÉRGICA	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Conjuntivitis Alérgica Aguda	48	55%
Queratoconjuntivitis Alérgica Atópica	26	30%
Conjuntivitis Papilar Gigante	10	11%
Conjuntivitis Alérgica Estacional y Perenne	2	2%
Queratoconjuntivitis Vernal	2	2%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: del total de pacientes con Conjuntivitis Alérgica, 48 pacientes (55%) fueron diagnosticados de Conjuntivitis Alérgica Aguda, 26 pacientes (30%) con diagnóstico de Queratoconjuntivitis Alérgica Atópica, 10 pacientes (11%) con Conjuntivitis Alérgica Papilar Gigante, 2 pacientes (2%) con Conjuntivitis Alérgica Estacional y perenne y 2 pacientes (2%) con Queratoconjuntivitis Vernal.

TABLA Nº 12

ASOCIACIÓN DE CONJUNTIVITIS ALÉRGICA CON OTRAS PATOLOGÍAS OCULARES

ASOCIACIÓN DE CONJUNTIVITIS ALÉRGICA CON OTRAS PATOLOGÍAS OCULARES	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Sin asociación	57	65%
Astigmatismo	23	26%
Pterigion	5	6%
Queratocono	1	1%
Pingüecula	1	1%
Presbicia	1	1%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: del total de pacientes con diagnóstico de Conjuntivitis Alérgica, 57 de ellos (65%) no presentó asociación con otra patología ocular, 23 pacientes (26%) presentaron asociación con astigmatismo, 5 pacientes (6%) asociación con Pterigion, 1 paciente con Queratocono, 1 paciente con Pingüecula y 1 paciente con Presbicia (1% respectivamente).

TABLA Nº 13

TRATAMIENTO PRESCRITO

TRATAMIENTO PRESCRITO	Nº DE CASOS	PORCENTAJE
Antihistamínicos	76	87%
Antibióticos	9	10%
Corticoides	2	2%
Lágrimas Naturales	1	1%
TOTAL:	**88**	**100%**

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora" de Loja.

Elaborado por: Mario Ordóñez

INTERPRETACIÓN: de los 88 pacientes con Conjuntivitis Alérgica, 76 pacientes (87%) recibieron como tratamiento Antihistamínicos locales (Ketotifeno, Olopatadina, Epinastina HCl), 9 pacientes (10%) recibieron Antibióticos locales, 2 pacientes (2%) recibieron cortocoides locales (Dexametasona) y 1 paciente (1%) fue tratado con lágrimas naturales.

DISCUSIÓN

Son escasos los estudios epidemiológicos realizados sobre alergia ocular como tal. En la mayoría de estudios se considera a la alergia ocular en el contexto de otras enfermedades atópicas, principalmente a la rinitis, estudiando globalmente la rinoconjuntivitis. Podemos encontrar esta patología en todo el mundo, aunque es más frecuente en regiones áridas con clima cálido tales como el área mediterránea, el centro y sur de América y el centro de África.

La conjuntivitis alérgica, desde el punto de vista de los Oftalmólogos, se considera una afección importante debido a su frecuencia, más que a su gravedad. En nuestro estudio se diagnosticaron 88 casos nuevos de Conjuntivitis Alérgica, constituyendo el **7.1 %** del total de pacientes atendidos (1224 pacientes) en dicho servicio. En un estudio realizado en los Hospitales "Rafael Uribe y el Centro Médico "San Camilo" de Bogotá y en los Hospitales "El Salvador de Ubaté", "San Rafael de Girargot" y el "Mario Gaitán Yaguas de Soacha" de Cundinamarca, de 813 pacientes que acudieron a la Consulta Externa de Optometría y Oftalmología, se identificaron 123 pacientes con Conjuntivitis Alérgica, correspondiente al **15%**1. Estos valores, en ambos estudios, no son muy similares debido a que "la incidencia de esta patología varía de país a país, y también pueden existir variaciones considerables en una misma región de un año a otro"4.

La Conjuntivitis Alérgica Aguda constituye el tipo de Conjuntivitis alérgica más frecuente entre los pacientes diagnosticados con dicha patología, presentándose en el 55% de los casos; la Queratoconjuntivitis Alérgica Atópica es la segunda en frecuencia, presentándose en el 30% de los casos, seguida de la Conjuntivitis Papilar Gigante en el 11% de los casos y la Conjuntivitis Alérgica Estacional y Perenne y la Queratoconjuntivitis Vernal en el 2% respectivamente. En un estudio prospectivo realizado por Belfort et al. en 134 pacientes con conjuntivitis alérgica en Sao Paulo visitados por especialistas en alergia ocular a nivel hospitalario, el 46 % de los pacientes padecía queratoconjuntivitis vernal, el 40 % queratoconjuntivitis atópica y el 8 % conjuntivitis alérgica perenne" 4.

La Conjuntivitis Alérgica, en nuestro estudio, fue más frecuente en edades comprendidas entre los 21 a 30 años de edad, correspondientes al 34% del total de pacientes diagnosticados con dicha patología, en los pacientes entre los 11 a 20 años en el 31%, de 0 a 10 años en el 15%, entre los 31-40 años en el 9%, en pacientes mayores de los 50 años en el 7% y en los comprendidos entre los 41 a 50 años en el 4%. En el mismo estudio realizado en los Hospitales de Bogotá y Cundinamarca se determinó que del total de pacientes diagnosticados con Conjuntivitis Alérgica el 21.8% correspondió a pacientes en edades comprendidas entre los 0 a 17 años, el 18% a edades de entre los 18 a 35 años, 9.8% entre los 36 a 53 años de edad, 6% entre los 54 a 71 años de edad y un 2.5% en mayores de 72 años1. De esta forma se determina que la Conjuntivitis alérgica se presenta frecuentemente en los pacientes en edades comprendidas entre los 0 a 30 años, y que su incidencia disminuye progresivamente con la edad.

La Conjuntivitis Alérgica se presentó tanto en Varones como en Mujeres, con un ligero predominio en el Sexo Femenino (44% a 56% respectivamente). En los Hospitales de Bogotá y Cundinamarca la incidencia fue similar, encontrándose 53% de mujeres con esta enfermedad y 47% de varones1.

La Conjuntivitis Alérgica se presentó como única patología, no asociada a otras patologías alérgicas, en el 70% de los casos, mientras que el otro 30% de los casos existió asociación con otras patologías alérgicas, como rinitis alérgica, dermatitis de contacto, entre otras. Sin embargo, en la mayor parte de estudios a nivel mundial, estos resultados contrastan, ya que aproximadamente el 80% de los pacientes con conjuntivitis alérgica están asociados a otros procesos alérgicos[23]. Por ejemplo, en el estudio epidemiológico ALERGOLÓGICA realizado en España en 1995, el 50% de los pacientes con rinitis alérgica presentaron asociación con signos de alergia conjuntival4, así como en México, un estudio realizado a 512 niños entre los 6 a 14 años de edad se identificó que el 51.1% de los casos referían antecedentes de asma bronquial, 98% antecedentes de rinitis alérgica y el 41.6% antecedentes de eccema[21].

Las complicaciones de la conjuntivitis alérgica identificadas fueron: Astigmatismo Corneal en el 26%, Queratocono en el 1% y Pterigion en el 1%, como respuesta,

sobre todo, al efecto mecánico del rascado ocular. Esto se relaciona con los datos obtenidos en un estudio a nivel local, donde se evidenció que de 70 pacientes diagnosticados con Conjuntivitis Alérgica, el 78,56% presentaron asociación con Astigmatismo corneal y un 2,14% con queratocono[15].

Los factores de riesgo no modificables constituyen los antecedentes patológicos personales y familiares de enfermedades alérgicas, (Dermatitis de Contacto, Rinitis Alérgica y otras Alergias), que corresponden al 30% y 14% respectivamente, por la predisposición previa por enfermedades alérgicas anteriores y por el componente genético de herencia familiar. En México se determinó que de los 512 niños con dicha patología, el 62.1% presentaron antecedentes de familiares directos con alguna enfermedad alérgica[21].

Los factores de riesgo modificables identificados son: la agricultura como ocupación en el 2% de los pacientes, mascotas intradomiciliarias en el 70.45%, vivienda en el sector urbano en el 60.22%, tabaquismo en el hogar en el 52.27%, vivienda en sectores donde las calles no están pavimentadas en el 45.45%, Viviendas de construcción antigua en el 37.5, muñecos de peluche dentro de la habitación en el 43.18% , plantas ornamentales dentro del domicilio en el 30.68% y el uso de lentes de contacto en el 4.54%. En el estudio realizado en México se identificaron como factores de riesgo modificables: la presencia de algún familiar que fuma dentro de su hogar en el 32.6%, el 62.8% tienen mascotas dentro de su casa (los perros en el 80% de los casos), se reportaron monos de peluche en el 81.4%, el 34.2% carece de calles asfaltadas y el 17% posee plantas dentro del domicilio, pero los porcentajes en cuanto a la presencia de fábricas cerca de la vivienda varían ya que en El Higo el 65.8% de los encuestados reportaron vivir cerca al área industrial, y en Conurbado solo el 21.01% lo reportó[21]. Esto refleja que los factores de riesgo pueden ser comunes en lugares diferentes, pero a su vez pueden existir factores propios de cada región, según la estación, el tipo de ocupación, el lugar en el que se viva, sobre todo en áreas urbanas donde hay mayor polución y en las grandes ciudades donde existen fábricas que pueden eliminar agentes que actúan como alérgenos.

La Hiperemia Conjuntival y el prurito ocular constituyen los principales motivos de consulta por los que acudieron los y las pacientes a la Consulta Externa, presentándose en el 59.09% y 56.81% respectivamente; seguidos de Epífora en el 40.9%, Disminución de la Agudeza Visual en el 23.86%, Ardor Ocular en el 21.59%, Secreción ocular en el 4.54%, Cansancio ocular en el 3.4 %, Edema palpebral, sensación de cuerpo extraño en los ojos y cefalea en el 2.27% respectivamente y Fotofobia en el 1.13%. Las manifestaciones clínicas reportadas con mayor frecuencia en el estudio en México fueron: prurito ocular en 96.6%, hiperemia conjuntival en 89.8%, lagrimeo y visión borrosa en el 72.8% y sensación de cuerpo extraño en los ojos en el 61%[21]. Así mismo Matzke et. al reporta en su estudio que las manifestaciones clínicas encontradas fueron: prurito 12,5%, quemazón 6,3%, blefaroespasmo 2,7%, conjuntiva lechosa y ojo rojo 2,7%, congestión conjuntival simple 1,8%, quemosis 9%, edema palpebral 3,6%, lagrimeo 11,7%, visión borrosa 3,6%, ptosis 0,9%, papilas 10,8%, fotofobia 4,5%, sensación de cuerpo extraño 13,5%, intolerancia a lentes 5,4%, secreciones 9,9% y queratitis 0,9%[16]. De esta manera podemos determinar que las manifestaciones clínicas para conjuntivitis alérgica son comunes, independientemente del lugar donde se encuentren los casos, siendo el prurito ocular, la hiperemia conjuntival y la epifora las manifestaciones clínicas más comunes, y la disminución de la agudeza visual asociada a sus complicaciones.

El mayor porcentaje de pacientes diagnosticados de Conjuntivitis Alérgica provienen de la ciudad de Loja (87%) del área urbana y rural, obviamente por su cercanía al Centro Hospitalario y por la facilidad para la adquisición de turno, solo un 7% de los casos son pacientes provenientes de la Provincia de Loja, un 5% de pacientes son provenientes de la Provincia de Zamora Chinchipe y 1% de la Provincia de El Oro; en éstos últimos casos, debido que existen centros Hospitalarios en dichas provincias, se les es más conveniente acudir a dichos centros, por lo cual es mínimo el número de pacientes que acuden al Hospital General de Loja.

El mayor número de pacientes diagnosticados de Conjuntivitis Alérgica son Estudiantes (65%) y Amas de Casa (22%), relacionados con los grupos etarios más frecuentemente afectados en el primer caso y por la frecuente exposición a alérgenos como el polvo, ácaros, caspa de animales entre otros durante las labores de limpieza de la casa, en el segundo caso.

La Conjuntiva tarsal se afectó en el 100% de los Pacientes con Conjuntivitis Alérgica, posiblemente debido a su mayor tamaño y a su fácil exposición a los alérgenos, a diferencia de la Conjuntiva bulbar que se ve frecuentemente afectada en los casos de la Conjuntivitis Papilar Gigante por tener, sobre todo, íntima proximidad con las prótesis oculares, especialmente lentes de contacto4.

Las papilas identificadas en la Conjuntiva como resultado del proceso inflamatorio fueron pequeñas en el 71% de los casos diagnosticados, debido a que su tamaño está relacionado preferentemente con el tipo de conjuntivitis alérgica, teniendo en cuenta que las papilas son pequeñas en los casos de conjuntivitis alérgica aguda y en la conjuntivitis alérgica atópica[22], que en nuestro estudio corresponden al 55% y 30% respectivamente. Las papilas gigantes, identificadas en el 11% de los casos, corresponden a pacientes, en el 40% que usan lentes de contacto y asociadas a la Conjuntivitis Papilar Gigante, y el resto a pacientes con un proceso alérgico ocular prologando y de mayor gravedad.

El tratamiento de elección fue el uso de antihistamínicos locales en el 87% de los casos, seguido de Antibióticos locales en el 10%, Corticoides tópicos en el 2% y Lágrimas Naturales en el 1%. Según Simon et al, en su estudio los grupos farmacológicos que los oculistas refirieron prescribir más frecuentemente fueron Antihistamínicos tópicos en el 27,2 %; glucocorticoides tópicos en el 25,4%, estabilizadores de la membrana de mastocitos en el 21,8%, lagrimas artificiales en el 16,3% y AINES en el 9,09%[18].

CONCLUSIONES:

1. En el período Abril – Septiembre del 2010 en el Departamento de Oftalmología del Hospital “Isidro Ayora” se diagnosticaron 88 casos nuevos de Conjuntivitis Alérgica, con una incidencia del 7.1%.

2. La Conjuntivitis Alérgica Aguda constituye el tipo de Conjuntivitis alérgica más frecuente entre los pacientes diagnosticados con dicha patología, presentándose en el 55% de los casos.

3. La Conjuntivitis Alérgica es más frecuente en edades comprendidas entre los 11 a 30 años de edad, correspondientes al 57% del total de pacientes diagnosticados con dicha patología.

4. La Conjuntivitis Alérgica afecta tanto a Varones como a Mujeres, con un ligero predominio en el Sexo Femenino (44% y 56% respectivamente).

5. La Conjuntivitis Alérgica se presenta tanto en pacientes con antecedentes patológicos de otras enfermedades alérgicas como en personas sin este tipo de antecedentes, pero sí predispone su aparición en pacientes con atopía (30% del total de los casos).

6. Las complicaciones de la conjuntivitis alérgica identificadas fueron: Astigmatismo en el 26%, Queratocono en el 1% y Pterigion en el 1%.

7. Los factores de riesgo no modificables constituyen los antecedentes patológicos personales y familiares de enfermedades alérgicas (Dermatitis de Contacto, Rinitis Alérgica y otras Alergias), que corresponden al 30% y 14% respectivamente.

8. Los factores de riesgo modificables identificados son: mascotas dentro del domicilio en 62 casos, vivienda en el sector urbano en 53 casos, vivienda en el sector rural en 35 casos, tabaquismo en el hogar en 46 casos, vivienda en sectores donde las calles no están pavimentadas en 40 casos, viviendas de construcción antigua en 33 casos, muñecos de peluche

dentro de la habitación en 38 casos, plantas ornamentales dentro del domicilio en 27 casos y uso de lentes de contacto en 4 casos.

9. Además se concluye que:

9.1 La Hiperemia Conjuntival y el prurito ocular constituyen los principales motivos de consulta por los que acuden los y las pacientes a la Consulta Externa, seguidos de Epífora, Disminución de la Agudeza Visual y Ardor Ocular en menor medida.

9.2 El mayor porcentaje de pacientes diagnosticados de Conjuntivitis Alérgica provienen de la Ciudad de Loja (87%).

9.3 El mayor número de pacientes diagnosticados de Conjuntivitis Alérgica son Estudiantes (65%) y Amas de Casa (22%).

9.4 La Conjuntiva tarsal se afectó en el 100% de los Pacientes con Conjuntivitis Alérgica.

9.5 Las papilas identificadas en la Conjuntiva como resultado del proceso inflamatorio fueron pequeñas en el 71% de los casos diagnosticados.

9.6 El tratamiento de elección fue el uso de antihistamínicos locales (87%).

RECOMENDACIONES:

1. Promover en los y las pacientes, mediante campañas nacionales y locales, la salud ocular para prevenir este tipo de patologías.

2. Concientizar a los pacientes sobre la importancia de realizarse los controles periódicos con el Oftalmólogo, con la finalidad de cumplir con el correcto tratamiento y evitar posteriores complicaciones.

3. Enfatizar en este tipo de pacientes sobre el uso de tapabocas durante la realización de la limpieza de las viviendas, así como en los lugares de trabajo donde se mantenga contacto directo con alérgenos. Indicarles la importancia de mejorar en lo posible las condiciones de la vivienda para disminuir especialmente la acumulación de polvo y ácaros. Sugerir que las mascotas y las plantas ornamentales permanezcan preferentemente fuera de la vivienda.

4. Informar a los/las pacientes con Conjuntivitis Alérgica sobre las posibles complicaciones que a corto y mediano plazo pueden presentarse si no se tratan adecuadamente, y su efecto sobre su calidad de vida.

5. Indicar a los pacientes sobre el efecto adverso que a nivel de la córnea se produce al frotarse los ojos, como reacción ante el prurito ocular.

6. Manejo multidisciplinario entre el Oftalmólogo, Alergólogo y Dermatólogo, para un diagnóstico y tratamiento integrales.

7. Insistir ante las Autoridades del Ministerio de Salud sobre la importancia de que se incluya en el Listado de Medicamentos básicos de la Farmacia Institucional, medicamentos de la línea oftalmológica, para el tratamiento de los/las pacientes con patologías oculares, ya que dicha medicación es de costo elevado en la mayoría de los casos y los pacientes indican no completar el tratamiento por falta de recursos económicos para adquirirlos.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Amaya Claudia, Rubio Gina.** Conjuntivitis alérgica, un problema visible en Hospitales de Bogotá y Cundinamarca. Revista Ciencia y Tecnología para la salud visual y ocular. Enero-Junio del 2007, número 8. Universidad de la Salle. Páginas: 45-50.
2. **Aranda A., Guitart A., et al.** Las Conjuntivitis Alérgicas. Hospital Clínico de Barcelona. Páginas: 2-10.
3. **Argento Carlos et al.** Oftalmología general: introducción para el especialista. Editorial CORPUS. Capítulo 10: Conjuntiva y esclera. 2008. Páginas: 269 – 254.
4. **Bartra Tomás Joan, Arrondo Murillo Elena.** Actualización en alergia ocular. Editorial Glosa 2003. Tomo I. Páginas16 -20, 23-30, 31-49. Tomo II. Páginas 11-45, 67-95.
5. **Benítez del Castillo Sánchez JM, Méndez Fernández R.** Alergia ocular. Artículo de revisión en: Inflamación y alergia ocular. Director: García Sánchez J. Abril-junio 2003. Nº 1.
6. **Bradford, Cynthia**. Oftalmología Básica. Manual Moderno. Octava Edición. 2004.Páginas: 4-8.
7. **Cousin Luis, Guerrero Graciela, et al.** Conjuntivitis Alérgica. Artículo de revisión. Revista Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas. Volumen 06, Número 4, julio – agosto 1997. Páginas 134-138.
8. **Croxatto Oscar.** Ciencias Básicas en Oftalmología: Farmacología Ocular. Chiaradía Pablo, Valeiras Andrea, Zas Marcelo. Edición primera. Módulo uno. SBN 987-22349—0-6. Argentina. Consejo Argentino de Oftalmología. Universidad Católica de Salta, Editorial: Artes Gráficas Candil, 2005. Página 353.
9. **Duvall Brian, Kershner Robert.** Ophtalmic Medications and Pharmacology. Second Edition. Pages: 49-51.
10. **Escobar Mauricio, Cardona Ricardo.** Alergia Ocular: un reto diagnóstico. Artículo de Revisión. Revista IATREIA, Vol. 20, Nº 04. Diciembre 2007. Páginas: 362-374.
11. **García B., De Juana P., et al.** Oftalmología: Capítulo 15, Bases Farmacológicas. Páginas: 1237-1238.

12. **Grau M, Fontela JR, Pita D.** Medidas de higiene en la alergia ocular. Publicación de Laboratorios Thea. 2003.
13. **Gutierrez Antonio, Moreno et al.** Atlas de urgencias en Oftalmología. Volumen 1. Sección 3: Párpados Conjuntiva y Esclera, Sección 10: Conjuntivitis Alérgicas. Páginas: 119 – 121.
14. **Kanski Jack.** Oftalmología Clínica. Editorial ElSevier. Quinta Edición. Capítulo 04: Conjuntiva, Inflamaciones Alérgicas. Páginas: 73-77.
15. **Lomas Guamán Fernando.** Relación entre Conjuntivitis alérgica y el Astigmatismo corneal en el Hospital Regional de Loja. 2010. Página: 73.
16. **Matzke, Gabriela, Simon, Haydee, et al.** Estudio de Signos y Síntomas de Conjuntivitis Alérgica. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2006. Universidad Nacional del Nordeste. Páginas: 1-3.
17. **Redondo Granado MJ, Olmo Tornero A, Herreras Cantalapiedra JM.** Alergia Conjuntival: formas clínicas. Med Clin (Barc) 2001. Páginas: 116, 350-354.
18. **Simon, Laura – Matzke, Gabriela et al.** Tratamiento Médico de la Conjuntivitis Alérgica en nuestro medio. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2006. Universidad Nacional del Nordeste. Páginas: 1-3.
19. **Tarrús Montaner Joaquim, Escalada Flor, et al.** Conjuntivitis Alérgicas. Ediciones Médicas S.L. 2005. Páginas: 5 -55.}
20. **Toribio Enrique Dr.** Conjuntivitis Alérgica. Artículo de revisión. Revista Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas. Volumen 10, Número 1, enero – febrero 2001. Páginas 15-19.
21. **Vázquez Nava, Salas Eulalio, et al.** Prevalencia y factores de riesgo para conjuntivitis alérgica en población infantil. Estudio comparativo efectuado en dos comunidades. Artículo de revisión. Revista Alergia México 2002. Páginas: 33-41.
22. **Wong Carlos, Gómez Augusto, et al.** Conjuntivitis Alérgica. Artículo de revisión. Revista MedUNAB. Mayo 2008. Páginas: 168-174.
23. **Zepeda Benjamín, Rosas Miguel Angel, et al.** Conjuntivitis Alérgica en la infancia. Artículo de Revisión. Artículo de revisión. Revista Alergia México 2007. Páginas: 41-53.

ANEXOS:

ANEXO 1: Hoja de Recolección de Datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD HUMANA

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA HISTORIA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA

1. **Datos del Paciente:**
   - **Nombres: .....**
   - **Nº HC: ..... Sexo: ..... Edad: .....**
   - **Ocupación: .....**
   - **Procedencia: .....**

2. **Motivo de Consulta y enfermedad actual:**

   .....

   .....

   .....

   .....

3. **Antecedentes patológicos personales:**

   .....

   .....

   .....

   .....

4. **Antecedentes patológicos familiares:**

   .....

   .....

   .....

5. Factores de Riesgo:

- Vivienda en sector: Urbano ( ) ó Rural ( )
- Calles Pavimentadas: Sí ( ) No ( )
- Casa de construcción antigua: Sí ( ) No ( )
- Mascotas intradomiciliarias: Sí ( ) No ( )
- Tabaquismo en el hogar: Sí ( ) No ( )
- Muñecos de Peluche: Sí ( ) No ( )
- Plantas con flor dentro de la casa: Sí ( ) No ( )

6. Agudeza Visual:

OD: ..... OI: .....

7. Tipo de Conjuntiva:

- **Tarsal: ……**
- **Bulbar:……..**

8. Presencia de Papilas:

Pequeñas:…… Medianas:……... Gigantes:……...

9. Diagnóstico:

.....

.....

.....

10. Tratamiento:

.....

.....

.....

.....

ANEXO 2: Hoja de Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD HUMANA

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo…….. de……años de edad, con domicilio en……, CI Nº…….....

Yo…….. de……años de edad, con domicilio en……, CI Nº……..... en calidad de (representante legal, familiar o allegado del/la paciente)

Declaro:

Que el Sr. Mario Alberto Ordóñez Trelles, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, me ha explicado el objetivo del presente trabajo investigativo, y por medio de la presente afirmo que he comprendido adecuadamente la información que se me ha dado, a más de que se me han aclarado todas las dudas, por lo cual autorizo se me relice el interrogatorio y el examen visual necesario para el efecto.

Firma del paciente/o representante legal: _____

CI Nº……

Firma del Investigador: _____

CI Nº……

ANEXO 3: Fotografías

Foto 1. Fachada del Hospital Regional y Docente "Isidro Ayora" de Loja

Foto 2. Equipo para la Medición de la Agudeza Visual del Departamento de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora"

Foto 3. Lámpara de Hendidura del Departamento de Oftalmología del Hospital "Isidro Ayora"

Foto 4. Medición de la Agudeza Visual a un paciente con conjuntivitis alérgica asociada a queratocono

Foto 5. Medición de la Agudeza Visual a un paciente con conjuntivitis alérgica asociada a Astigmatismo

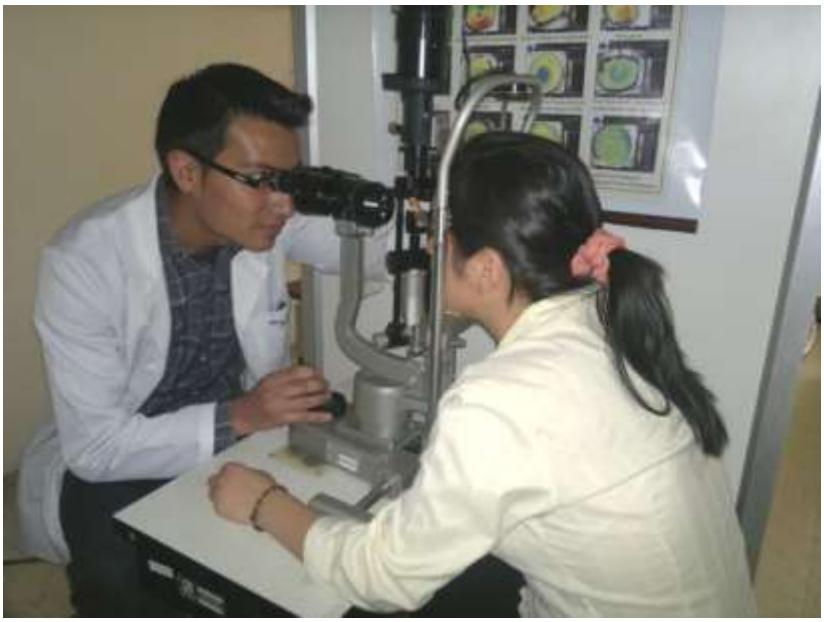

Foto 6. Examen con lámpara de hendidura en el Ojo Derecho de una paciente

Foto 7. Hiperemia en Conjuntiva Tarsal en una paciente con Conjuntivitis Alérgica

Foto 8. Examen con lámpara de hendidura en el Ojo Izquierdo de un paciente.