



VALORES DE LA PELÍCULA LAGRIMAL

M en C Ma. Concepción González del Rosario^a / M. en C. Jesús Antonio Medina Soto^b / 3Dr. Ricardo Bahena Trujillo^c

^aDirección de Educación Media Superior Instituto Politécnico Nacional., mgonzalezd@ipn.mx

^bCentro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta Instituto Politécnico Nacional., jamedina@ipn.mx

^cCentro de Estudios Científicos y Tecnológicos 16 Hidalgo Instituto Politécnico Nacional., rbahena@ipn.mx

RESUMEN

La lágrima está compuesta en su mayor parte por agua, siendo los otros componentes lípidos y proteínas. La alteración cuantitativa o cualitativa de cualquiera de estos tres elementos provoca que la película lagrimal no se reparta homogéneamente sobre el ojo apareciendo zonas secas expuestas. En la presente investigación se encontró que los valores de la película lagrimal se encuentran inferiores a los reportados en la literatura

INTRODUCCIÓN

La importancia de la película lagrimal radica en la función protectora del globo ocular, de manera que lubrica su superficie, proporciona a la córnea oxígeno y nutrientes para su metabolismo y finalmente mantiene en suspensión sustancias relacionadas con la defensa inmunitaria.

TEORIA

La lágrima está compuesta en su mayor parte por agua, siendo los otros componentes lípidos y proteínas. La alteración cuantitativa o cualitativa de cualquiera de estos tres elementos provoca que la película lagrimal no se reparta homogéneamente sobre el ojo apareciendo zonas secas expuestas. Esto conduce a la aparición de las lesiones en conjuntiva y cornea típicas del síndrome de ojo seco. Aunque no es raro hallar queratoconjuntivitis *seca primaria*, en la mayoría de los casos se encuentra asociada a patologías sistémicas. Entre ellas cabe destacar las enfermedades autoinmunes como el síndrome de Sjögren, la artritis reumatoide o el lupus eritematoso sistémico. Otras patologías causantes de ojo seco son ciertas infecciones oculares, lesiones o traumatismos en las glándulas lagrimales, el empleo de fármacos que inducen hiposecreción lagrimal o ciertas enfermedades mucocutáneas.

La evaluación de la película lagrimal se realiza a través de varios procedimientos clínicos:

Test de Schirmer I: permite estudiar la secreción lagrimal total, es decir valora la suma de la secreción basal más la secreción refleja. Se consideran valores normales cuando la zona húmeda supera los 15 mm de longitud. Menos de 5 mm indica hiposecreción lagrimal.

Tiempo de adelgazamiento lagrimal: Esta es una variación del BUT no invasivo. Un queratómetro es usado en lugar de la lámpara de hendidura o tearscope. Después del parpadeo se observan las miras del queratómetro y el tiempo en que aparezcan los primeros disturbios en las miras. Cualquier imagen de disturbios se atribuye a alteraciones en la película lagrimal. Tiempos menores al BUT no invasivos han sido reportados y sugieren una gran



sensibilidad a cambios en la película lagrimal. Se considera normal cuando pasa de 20 segundos y patológico cuando es inferior a 10 segundos.

Altura del menisco lagrimal: En el margen del párpado inferior existe un reservorio de lágrimas, el cual es esparcido por el párpado superior, esta acción hace que la lágrima se distribuya a través de la superficie ocular con cada parpadeo. El espesor de la película lagrimal depende de la evaporación de la lágrima, del coeficiente de difusión de los distintos componentes a través de la córnea y del volumen lagrimal. La altura del menisco lagrimal es análogo al volumen de reservorio lagrimal. El volumen lagrimal puede ser medido utilizando el ocular con un retículo calibrado. Los valores normales son 0.1 a 0.3 mm

PARTE EXPERIMENTAL

Objetivo

La presente investigación se basó en la evaluación de la película lagrimal de manera cualitativa y cuantitativa a través de 3 procedimientos clínicos: volumen lagrimal, shirmer y Tiempo de Adelgazamiento Lagrimal (TAL).

Planteamiento del problema

El papel de la película lagrimal en el mantenimiento de la fisiología ocular es de suma importancia debido al aporte de nutrientes, hidratación, protección antimicrobiana y eliminación de detritus a la superficie ocular anterior. Por lo anterior es de gran trascendencia conocer ¿Cuáles son las características que guarda la película lagrimal en el grupo de jóvenes de 18 a 22 años de edad.

Criterios de inclusión

- Jóvenes entre 18 a 22 años de edad
- Estudiantes del CICS UMA IPN

Criterios de exclusión

- Jóvenes menores de 18 años y mayores de 22 años
- con patología oculares que afectarán la película lagrimal
- Con enfermedades sistémicas

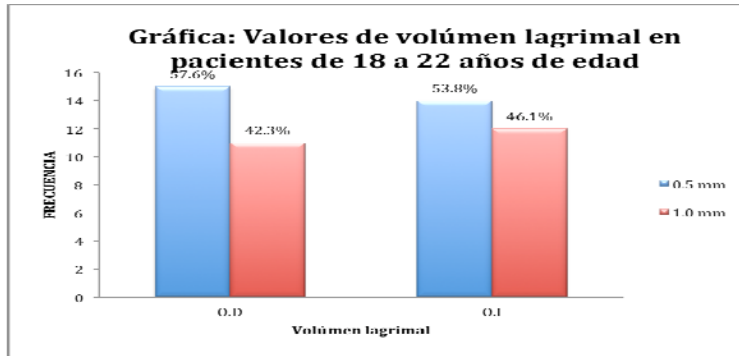
Metodología

Para determinar la valoración de la película lagrimal se realizaron los siguientes procedimientos clínicos:

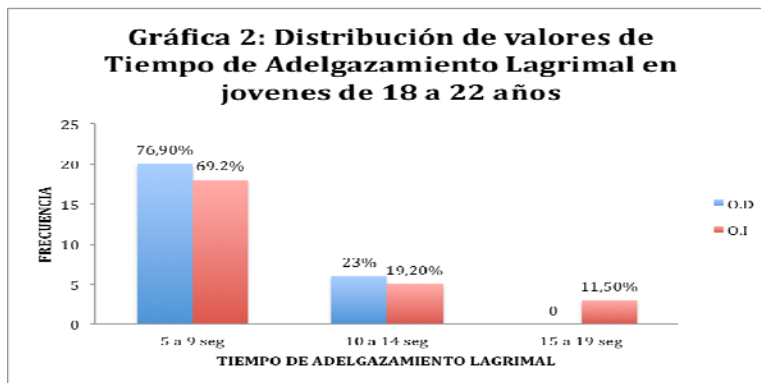
- Evaluación de Volumen lagrimal
- Evaluación del tiempo de ruptura lagrimal
- Shirmer 1

Resultados

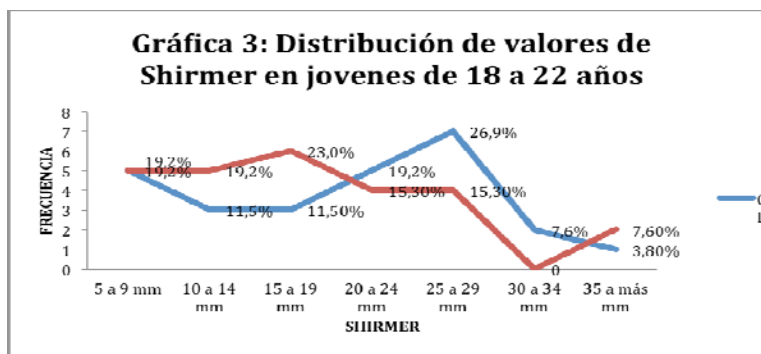
La investigación se realizó en 46 jóvenes entre 18 a 22 años de edad de nivel superior. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:



El 57% de los examinados presentaron un volumen lagrimal de 0.5 mm en el ojo derecho, mientras que en el ojo izquierdo el 53.8% presentó un volumen lagrimal de 1.0 mm.



Entre 76.9% y el 69.2% de los examinados presentaron un tiempo de adelgazamiento lagrimal entre 5 a 9 segundos ojo derecho e izquierdo respectivamente, mientras que el 11.50% el tiempo de adelgazamiento lagrimal fue de 15 a 19 segundos.





En el caso de Shirmer el 19.2% de los examinados presentó valores de shirmer entre 5 a 9 mm en ambos ojos, mientras que el 3,8% y 7.60% presentaron un valor de 35 mm o más en ambos ojos.

CONCLUSIÓN

Durante esta investigación se determino que no existen diferencias significativas en ojo derecho e izquierdo, así mismo se encontró que en un gran porcentaje de los examinados presentaron valores de la película lagrimal inferiores a los normales; lo que hace evidente el impacto de la evaluación de la película lagrimal el cual radica en la detección oportuna de patologías como el síndrome de ojo seco que tiene una alta incidencia en la población afectando en mayor porcentaje a mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Internacional de Lentes de Contacto. Modulo 2 Introducción a los lentes de contacto, IACLE, Australia. 2001. págs. 323.

Collins Michel. Estudios en lentes de Contacto. IACLE. América Latina. 1996. pág. 171

Plata Luque José. Lentes de contacto, técnicas de adaptación. Contacta publicaciones. Colombia. 2001. págs. 214. ISBN 9583332540-6

Saona Santos Carlos. Contactología clínica. Masson. S.A. Barcelona España, 2001, 439 págs. ISBN 84-458-1067-7.