



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA OPTOMETRÍA**

**Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del grado académico  
de licenciado(a) en optometría**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO:**

**ALTERACIÓN LAGRIMAL POR TRATAMIENTO HORMONAL EN PACIENTE FEMENINO DE  
22 AÑOS DE EDAD**

**AUTORA:**

**CAMPO MESA MARCELA MAYUMI**

**TUTOR:**

**BRIONES ALVARADO RAMON ADRIAN**

Babahoyo-Los Ríos-Ecuador

2021

<b>INDICE</b>	
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>V</b>
<b>TEMA DEL CASO CLINICO</b> .....	<b>VI</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>VII</b>
<b>ABSTRACTC</b> .....	<b>VIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>IX</b>
<b>I. MARCO TEORICO</b> .....	<b>1</b>
<b>APARATO LAGRIMAL</b> .....	<b>1</b>
Histología.....	1
Sistema secretor lagrimal.....	1
Sistema excretor .....	1
Glándula lagrimal principal.....	1
Glándulas lagrimales accesorias .....	2
Glándulas de meibomio .....	2
Puntos lagrimales.....	2
Los canículos .....	2
Saco lagrimal.....	2
Conducto lacrimonasal.....	3
Película lagrimal .....	3
Fase lipídica u oleosa .....	3
Funciones de la capa lipídica.....	3
Fase acuosa.....	3
Funciones de la capa acuosa .....	4
Fase mucosa.....	4
Función de la capa mucosa .....	4
Composición de líquido lagrimal.....	4
<b>FACTORES QUE INFLUYEN EL LA ALTERACION LAGRIMAL</b> .....	<b>4</b>
Interacción lagrimal por tratamiento hormonal .....	5
¿Cómo una alteración hormonal puede afectar nuestro sistema lagrimal? .....	5
Fármacos que pueden alterar nuestro sistema lagrimal .....	6
<b>QUERATOCONJUNTIVITIS SECA</b> .....	<b>6</b>
Definición.....	6
Clasificación etiológica.....	6
Etarios .....	6

Hormonales .....	7
Farmacológicos .....	7
Inmunopaticos .....	7
Traumáticos.....	7
Síntomas .....	7
Tratamiento .....	7
<b>1.1. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2. OBJETIVOS .....</b>	<b>9</b>
1.2.1. Objetivos generales .....	9
1.2.2. Objetivos específicos .....	9
<b>1.3. DATOS GENERALES.....</b>	<b>9</b>
<b>II. METODOLOGIA DE DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>10</b>
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes.....	10
2.2. Principales datos clínicos que refiere al paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis) .....	10
<b>2.3. Examen físico (Exploración clínica) .....</b>	<b>11</b>
Prueba de BUT.....	11
2.4. Informe de exámenes complementarios realizados.....	11
Determinación de la agudeza visual sin corrección .....	11
Determinación de la agudeza visual con corrección .....	11
2.5. Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo .....	11
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan l origen del problema y de los procedimientos a realizar .....	12
2.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores normales.....	12
2.8. Seguimiento .....	12
2.9. Observaciones .....	13
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>14</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>15</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>16</b>

## **DEDICATORIA**

Mi presente trabajo se lo dedico primero a Dios por ser quien me regale un día más de vida para culminar mi carrera, a mi madre que desde el cielo siempre fue gran motivación, a mi padre que siempre estuvo dispuesto apoyarme ante cualquier situación.

**CAMPO MESA MARCELA MAYUMI**

## **AGRADECIMIENTO**

Le doy gracias primero a Dios por permitirme llegar con vida y salud a uno de los momentos más anhelados por mí, a mi padre por ser motor de cada día, a mis maestros por cada uno de sus conocimientos brindados en aquellas aulas, sin más que decir le agradezco a la vida, por tanto.

**CAMPO MESA MARCELA MAYUMI**

**TEMA DEL CASO CLINICO**

**ALTERACIÓN LAGRIMAL POR TRATAMIENTO HORMONAL EN PACIENTE FEMENINO DE  
22 AÑOS DE EDAD**

## RESUMEN

El aparato lagrimal está formado por dos tipos de sistemas, encontramos el sistema secretor aquel es encargado de la producción de la lagrima se encuentra compuesto por 2 glándulas, lagrimales basales y reflejas en el mismo encontramos el sistema excretor que como su nombre lo indica busca eliminar o drenar la lagrima una vez que la misma haya cumplido su función. La película lagrimal está compuesta por 3 capas cada una de ellas cumpliendo una función diferente, entre ellas tenemos, la capa superficial o lipídica esta es la encargada de evitar la evaporación rápida de la lagrima además evita el derrame de la misma en forma de gota a gota durante el continuo parpadeo, capa acuosa su función principal es brindar nutrientes a la córnea, por ultimo tenemos a la capa interna o mucina esta permite que las lágrimas permanezcan el tiempo debido sobre la superficie del ojo caso contrario se eliminarían rápidamente lo cual provocaría una queratoconjuntivitis seca

El presente caso clínico tiene como objetivo dar a conocer los problemas que se pueden desencadenar si la película lagrimal llegase a sufrir algún tipo de alteración, siendo un problema de estos la queratoconjuntivitis seca, esta suele ser una de las afecciones más frecuentes cuando las lágrimas no mantienen una lubricación adecuada es inestable o de mala calidad, la inestabilidad de la lagrima provoca inflamación entre otros tipos de daños.

El estudio del caso se lo realizo a una paciente femenina de 22 años de edad que acude a consulta preliminar presentando síntomas como ardor, picazón, sensación de arenilla, sensibilidad a la luz y visión borroso estas afecciones se deben a que la película lagrimal está sufriendo algún tipo de disfunción.

**PALABRAS CLAVES:** Aparato lagrimal, Queratoconjuntivitis seca, Sistema secretor, Sistema excretor, Lagrimas.

## ABSTRACTC

The lacrimal apparatus is formed by two types of systems, we find the secretory system that is responsible for the production of the tear is composed of 2 glands, basal lacrimal and reflexes in it, we find the excretory system that, as its name indicates, seeks to eliminate or drain the tear once it has fulfilled its function. The tear film is composed of 3 layers, each one of them fulfilling a different function, among them we have, the superficial or lipid layer, this is in charge of avoiding the rapid evaporation of the tear, and it also prevents its spillage in the form of a drop. drop during the continuous blinking, aqueous layer its main function is to provide nutrients to the cornea, finally we have the inner layer or mucin this allows the tears to remain for the time due on the surface of the eye otherwise they would be eliminated quickly which would cause a keratoconjunctivitis sicca

The objective of this clinical case is to make known the problems that can be triggered if the tear film were to suffer some type of alteration, being a problem of these the keratoconjunctivitis sicca, this is usually one of the most frequent affections when tears do not maintains adequate lubrication is unstable or of poor quality, tear instability causes inflation among other types of damage

The case study was carried out on a 22-year-old female patient who came to a preliminary consultation presenting symptoms such as burning, itching, a sensation of grit, sensitivity to light and blurred vision, these conditions are due to the tear film suffering some kind of dysfunction.

**KEY WORDS:** Lacrimal apparatus, Keratoconjunctivitis sicca, Secretory system, Excretory system, Tears.



## INTRODUCCIÓN

La alteración en la película lagrimal puede ser muy frecuente, este se da debido a la pérdida de lubricación, nutrición e hidratación. Provocando una escasa producción de la lagrime debido a esto se puede producir una patología conocida como queratoconjuntivitis seca, algunos de sus síntomas suelen ser, sensación de arenilla, picor, enrojecimiento conjuntival, sequedad ocular, ante este tipo de síntomas lo que se puede percibir es que el paciente tiene ojo seco, la afección del ojo seco se debe a que la película lagrimal está sufriendo algún tipo de alteración aquella está compuesta por 3 capas como bien conocemos la más interna es la mucosa la capa intermedia que es la acuosa y la capa oleosa que es la más externa cada una de ellas cumple una función.

La capa externa; esta retarda la evaporación de la lagrime cumpliendo una función muy importante si esta capa no existiera la probabilidad de que la lagrime se evapore de 10 a 20 veces más rápido es de un 99%. La capa intermedia; aquella capa en mención es la encargada de incluir tanto sales como proteínas La capa interna: el objetivo de esta capa es cubrir la superficie del ojo, sin esta capa la lágrime no podría permanecer en la superficie del ojo de esta manera se eliminaría de forma rápida, causando una patología como ojo seco

El presente caso clínico se realiza con el objetivo de obtener el título de licenciatura en optometría mediante esto se estudia el caso de la paciente universitaria de 22 años de edad que se presenta a consulta con ardor, picazón, sensibilidad a luz el mismo que se manifiesta con borrosidad, mencionando que toma medicamentos hormonales o anticonceptivos

En la primera consulta se revisó sus síntomas, para descartar cualquier otro tipo de problemas, en la segunda consulta se evalúa su agudeza visual siendo esta de ojo derecho 20/25 y ojo izquierdo 20/30 dificultándose de manera muy obvia la borrosidad con la que ve el objetivo.

## **CAPÍTULO I**

### **I. MARCO TEORICO**

#### **Aparato lagrimal**

Está formado por dos tipos sistemas para la producción y eliminación de la lágrima aparato secretor; formado por glándulas lagrimales principales y accesorias encargada de la formación de la lagrima (Elena Arrondo Murillo, 2003) y aparato excretor o vía lagrimal formado por canículos, saco lagrimal, puntos lagrimales y ducto lagrimo nasal.

#### **Histología**

El aparato lagrimal se encuentra estructurado por 2 sistemas, ente ellos tenemos glándulas principales, accesorias.

#### **Sistema secretor lagrimal**

Encargado de la producción lagrimal, misma que se encuentra formado por, glándulas accesorias, ente ellas tenemos la de Wolf y Meibomio.

#### **Sistema excretor**

Se encuentra estructurado, los cálculos, saco lagrimal, ducto lagrimonalsal y puntos lagrimales y como su nombre lo indica se encarga de la eliminación de la lagrima.

#### **Glándula lagrimal principal**

Ubicada en la arbitra justo en el ángulo supero externo misma se encuentra estructurada pro el lóbulo palpebral y arbitrario.

## **Glándulas lagrimales accesorias**

La función de esta glándula es la secreción lagrimal y su regularización es por la vía simpática, entre ellas tenemos 2 tipos de glándulas accesorias, 1. Glándulas de Krause, ubicadas en el fondo del saco conjuntival 2. Glándulas de Wolfring, ubicadas en el párpado superior por encima del tarso (Arrondo, 2008).

## **Glándulas de meibomio**

Las glándulas de meibomio producen la capa oleosa de la película lagrimal mismas que se encuentran situadas en la parte superior e inferior de los párpados, en la parte superior vamos a encontrar 28 glándulas mientras que en el inferior encontraremos 18 glándulas (Moya, 2009).

## **Puntos lagrimales**

Situados en la unión de la porción ciliar y la lagrimal de los párpados por encima de una elevación llamada, papilla lacrimalis, esta se encuentra alineada con el borde palpebral mide entre 0.2mm o 0.03mm (Moya, 2009).

## **Los canículos**

Se encuentra dentro del borde palpebral abocado de forma paralela a la región nasal y a 6 o 7 cm de borde cada uno de estos canículos se encuentra constituido por un elemento vertical de 2mm.

El canículo posee una orientación horizontal esto hace que al estar los párpados cerrados los canículos se encuentren paralelos entre sí funcionando como una trampa para los cuerpos extraños (Moya, 2009).

## **Saco lagrimal**

Se encuentra en la fosa ósea lagrimal, en la parte anterior de la pared arbitraria media.

## **Conducto lacrimonasal**

Es una continuación del saco hacia abajo hasta su terminación en el meato inferior.

## **Película lagrimal**

La película lagrimal cumple un rol muy importante cuando hablamos de mantenimiento metabolismo corneal, la película lagrimal es una delgada película que cubre tanto como la conjuntiva bulbar como la córnea, la lagrime se encuentra compuesta por electrolitos, agua, sustancias nitrogenadas, hidratos de carbono, todos ellos formando, la capa, acuosa, mucina y lipídica (Buitron, 2018).

## **Fase lipídica u oleosa**

La fase lipídica es una capa extremadamente fina con 0.1 de espesor esta se interpone entre la fase acuosa y el aire (Mt, enero 2008).

## **Funciones de la capa lipídica**

Una de las tantas funciones que cumple esta capa, es la reducción de la evaporación de la fase acuosa, en ausencia de la capa lipídica esta evaporación suele aumentarse de 10 a 20 veces, esta actúa de manera en que disminuye la evaporación de la lagrime del 90% al 95% (Mayorga, 2008).

Protección contra cuerpos extraños que se encuentran en el medio ambiente, esta además proporciona un efecto de lubricación en el constante parpadeo.

## **Fase acuosa**

Esta es una de las capas muy fluidas y abundantes, cubre la fase mucosa, aquella que está ubicada en la parte intermedia de la película lagrimal y su espesor es de 7, se encuentra formada o constituida por la secreción de la glándula lagrimal principal y las glándulas accesorias

como son Krause y wolfring, en la producción de la lagrima actúan todas las glándulas lagrimales mientras que en la lagrimación solo actúa una glándula lagrimal principal (Mt, enero 2008).

### **Funciones de la capa acuosa**

Una de las funciones principales de esta capa es proporcionar oxígeno además de algunos nutrientes al epitelio corneal.

### **Fase mucosa**

Esta es una capa delgada totalmente hidratada que cubre tanto como el epitelio corneal y conjuntival, con un espesor 0.6 y 0.1 sobre la córnea.

### **Función de la capa mucosa**

Permite la humectación de la superficie epitelial, actúa de barrera ante agentes infecciosos.

### **Composición de líquido lagrimal**

Un análisis químico de las lágrimas elaborado fue efectuado en 1971 por Fourero y Vauquelin demostrando así que el compuesto de las lágrimas puede clasificarse en proteínas, enzimas, lípidos, metabólicos (Moya, 2009, pág. 7).

## **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ALTERACION LAGRIMAL**

Entre los factores que influyen en una alteración lagrimal tenemos, por la edad, estilo de vida no adecuado, factores ambientales, hormonales, medicamentos, enfermedades, uso de lentes de contacto y una mala alimentación, en este estudio nos vamos a enfocar en los factores hormonales o anticonceptivos.

## **Interacción lagrimal por tratamiento hormonal**

Si bien se conocemos que las glándulas lagrimales se encuentran asociadas con hormonas sexuales como la prolactina, los estrógenos y la progesterona (C., 2017)

Debido a esto hay una delgada línea entre los factores que pueden alterar la película lagrimal algunos métodos anticonceptivos o tratamientos hormonales producen cambios en la película lagrimal en la cual se comienza a notar la ausencia de líquido lagrimal, Tenemos 2 tipos de hormonas antiinflamatorias que son los estrógenos y la progesterona que inhiben la citosinas proinflamatorias de algunos tejidos, al sufrir una disminución puede existir una posible inflamación en dichos tejidos, también se afirmado que los estrógenos pueden aumentar hasta cierto grado las sensaciones de cuerpos extraños, y produciendo queratoconjuntivitis seca, estas hormonas pueden afectar de forma muy negativa en nuestras glándulas lagrimales (C., 2017)

Muchos cambios producidos por tratamientos hormonales sobre los estrógenos entre esto se presenta un cambio en la hormona prolactina la cual afecta también en la secreción de las lágrimas, si bien sabemos que la prolactina puede aumentar los receptores prolinérgicos de la glándula lagrimal (C., 2017)

Algunos estudios demostraron la consecuencia que tiene algunos tratamientos hormonales o el uso de métodos anticonceptivos sobre la película lagrimal, evaluaron a una cierta cantidad de mujeres que usaba este tipo de métodos, llegando a la conclusión que existe una alteración en nuestra capa oleosa de la película lagrimal, de esta manera al realizar una revisión de los mismos estudios se encontró que aquellos tratamientos pueden afectar la ruptura de la lagrime a la hora de realizar el test de but (C, 2017)

### **¿Cómo una alteración hormonal puede afectar nuestro sistema lagrimal?**

Como bien sabemos nuestras hormonas están ligada a la gran mayoría de actividades que realizan nuestro organismo, las mujeres a lo largo de su vida experimentan grandes cambios

en la cual las hormonas como el estrógeno y la progesterona producen muchos de ellos, debido a su alto nivel fluctuante puede afectar las glándulas lagrimales.

### **Fármacos que pueden alterar nuestro sistema lagrimal**

Dentro de este caso de estudio se enfocó que uno de los fármacos que pueden producir conjuntivitis seca es levonogestrel, fármacos con efecto anestésico, con actividad anticolinérgica y aquellos que actúan de betabloqueante afecta el sistema lagrimal.

## **QUERATOCONJUNTIVITIS SECA**

### **Definición**

La queratoconjuntivitis seca o conocido como ojo seco esta es una patología la cual se presenta cuando las lágrimas no producen la humedad necesaria en los ojos, puede deberse a múltiples factores, ya sea porque hay poca producción de lágrimas o bien se produce una evaporación de la lagrima de 10 a 20 veces más rápido, otra causa puede ser por que la lagrima que se está produciendo es de muy mala calidad que se le dificulta extenderse por la superficie del ojo, el ojo seco puede ser una enfermedad compleja y crónica, este puede producir dificultades visuales y algunas lesiones en la córnea y conjuntiva.

### **Clasificación etiológica**

#### **Etarios**

Este se debe a la edad las glándulas exocrinas se degeneran a su vez presentan una gran disminución de la secreción lagrimal.

## **Hormonales**

Como bien sabemos existe una gran relación entre las glándulas endocrinas con la con la secreción exocrina, edad avanzada, lactancia, tratamientos hormonales debido a estos casos se va a presentar una gran disminución lagrimal acuosa y lipida.

## **Farmacológicos**

Cuando se presentan casos de queratoconjuntivitis seca por fármacos estos suelen tener dos tipos de grados que son leve y moderado.

## **Inmunopaticos**

Entre los casos inmunopaticos tenemos al síndrome de Sjogren, este síndrome afecta principalmente a las glándulas exocrinas ya que uno de sus síntomas más frecuentes es resequedad tanto en ojos como en boca.

## **Traumáticos**

En algunos casos se pueden generar traumas afectado las glándulas estas a su vez provocar sequedades acuosas estas debido a ablación tumoral, lipídicas, debido a destrucciones palpebrales y mucinas en estos casos se da si llegase a existir destrucción térmica, conjutivectomia quirúrgica.

## **Síntomas**

Enrojecimiento ocular, malestar de lejos, sensación de arenilla, visión borrosa, sensibilidad a la luz, dolor (pinchazo en los ojos), sensación de pesadez (Castillo, 2020)

## **Tratamiento**

Uno de los tratamientos usados en un sin números de casos es las lágrimas artificiales, conocidas comúnmente como colirio.



## 1.1. JUSTIFICACIÓN

La reciente investigación se realiza con el objetivo de mostrar la alteración que pueden provocar algunos tratamientos hormonales o anticonceptivos, afectando uno de los factores muy importantes en nuestro diario vivir como lo es nuestra salud visual, mediante este estudio se busca exponer que algún tipo de alteración en nuestro sistema lagrimal puede provocar queratoconjuntivitis seca, siendo una de estas la patología más común que se desarrolla al surgir este tipo de problemas, el mismo nos pueden causar un sin número de síntomas como sensibilidad a la luz, ardor, sensación de pesadez entre otros síntomas.

de esta manera se busca informar a muchas personas en especial jovencitas que mantiene una vida sexual activa y que desconocen los efectos secundarios de algunos tratamientos que están llevando a cabo como el ya mencionado por tratamientos hormonales o anticonceptivos, la manera en que podemos tratar este tipo de alteración también es un tema muy importante a exponer ya que se desconoce en muchos factores de cómo llevar una vida normal y plena al detectar que padecemos queratoconjuntivitis seca, por ello la importancia de plasmar una investigación sobre el caso haciendo énfasis en lo que nos pueden causar algunos tratamientos.

## 1.2. OBJETIVOS

### 1.2.1. Objetivos generales

- Demostrar una de las causas por la cual el aparato lagrimal puede sufrir algún tipo de alteración desarrollando diversos problemas de salud visual

### 1.2.2. Objetivos específicos

- Detallar cada uno de los problemas que pueden surgir al sufrir cualquier tipo de alteración la película lagrimal
- Seleccionar adecuadamente cada uno del procedimiento que se llevan a cabo para diagnosticar queratoconjuntivitis seca
- Advertir que algunos tratamientos hormonales pueden causar algún tipo de alteración

## 1.3. DATOS GENERALES

<b>Fecha: 16 de marzo del 2021</b>	<b>Dirección: Babahoyo</b>
<b>Nombre:-----</b>	<b>Género: Femenino</b>
<b>Estado civil: Unida</b>	<b>Hijos:2</b>
<b>Ocupación: Ama de casa</b>	<b>Nivel de estudios: Bachillerato</b>
<b>Nivel socio económico: Bajo</b>	
<b>Procedencia geográfica: Babahoyo- Los Ríos</b>	

## CAPITULO II

### II. METODOLOGIA DE DIAGNÓSTICO

#### 2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Paciente femenino de 22 años de edad, acude a consulta por presentar ardor, picazón, sensación de arenilla y sensibilidad a la luz

#### Historial clínico del paciente

<b>Antecede patológicos personales</b>	<b>No refiere</b>
<b>Antecedentes patológicos familiares</b>	<b>No refiere</b>
<b>Antecedentes oculares</b>	<b>Usa lentes mono focales desde los 12 años de edad</b>
<b>Alergias</b>	<b>No refiere</b>
<b>Hábitos tóxicos</b>	<b>No refiere</b>
<b>Operaciones previas</b>	<b>No refiere</b>

#### 2.2. Principales datos clínicos que refiere al paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)

Paciente femenino de 22 años de edad se presenta a consulta, describiendo que tiene los siguientes síntomas como, sensibilidad a la luz, sensación de pinchazo, ardor o picazón, enrojecimiento en los ojos eso interfiriendo en sus actividades diarias.

Una vez que se describen los síntomas, se procede a realizar las pruebas preliminares al paciente talas como prueba de shimer, que esta es basada en la observación por medio de la lámpara de hendidura si en esta prueba se procede a observar si presenta dermatitis seborreica o atópica, también se procede anotar la frecuencia del parpadeo, se procede analizar su agudeza visual dando como resultado una pequeña dificultad para enfocar con claridad el objetivo.

**2.3. Examen físico (Exploración clínica)**  
**Primera exploración oftalmológica 23/03/2021**

**Prueba de BUT**

OD: but 5 segundos

OI: 3 segundos

**2.4. Informe de exámenes complementarios realizados**  
**Segunda exploración optométrica 30/03/2021**

**Determinación de la agudeza visual sin corrección**

OJO DERECHO: 20/25

OJO IZQUIERDO: 20/30

**Determinación de la agudeza visual con corrección**

OJO DERECHO:20/15

OJO IZQUIERDO:20/20

	Refracción subjetiva (Autorefractómetro)	Refracción objetiva (caja de prueba)
OJO DERECHO	-0.75 x 90	-0.75 x 90
OJO IZQUIERDO	-1.00 -0.75 x 85	-0.75 – 0.75x 85

**2.5. Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo**

Partiendo desde la evaluación primaria que se le realizo al paciente de sexo femenino de 22 años de edad, se observó y analizo cada una de sus molestias oculares, acto seguido se procedió a realizar una exploración por medio de la lámpara de hendidura, en esta prueba no solo se observa los ojos, sino que también se procede a revisar piel y cabello para descartar si hay algún tipo de acné, dermatitis seborreica o atópica seguido de las evaluaciones realizadas procedimos a valorar la ruptura lagrimal con la prueba de but una vez realizadas las pruebas

adecuadas el especialista le proporcione un diagnóstico, confirmando una queratoconjuntivitis seca debido a una alteración en el sistema lagrimal, se valoró su agudeza visual, presentando en esta un borrosidad y dificultad para observar objetos lejanos con suprema claridad

## **2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar**

La queratoconjuntivitis seca se debe a alteraciones del sistema lagrimal, causada por evaporaciones rápidas, esto se debe alguna alteración que está sufriendo la capa lípida que se encuentra situada sobre la capa acuosa, algunas de estas alteraciones se deben a tratamientos anticonceptivos hormonales ya que muchos de ellos van afectando la lubricación a nivel de las lágrimas.

Cuando existen estos tipos de alteraciones siempre es importante realizar pruebas que nos permitan diagnosticar cual es el motivo por el cual se está viendo afectado nuestro aparato lagrimal

## **2.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores normales**

En este estudio, podemos observar que las alteraciones producidas como queratoconjuntivitis seca pueden ser tratadas o controladas de diferentes maneras, las acciones tomadas durante este proceso consistieron en realizar pruebas que nos permitan evaluar el desarrollo o evolución que tenía cada una de las acciones tomadas en este caso

## **2.8. Seguimiento**

El paciente luego de sus evaluaciones pertinentes y su tratamiento adecuado se le noto una leve mejoría en su control que era cada 15 días con el oftalmólogo, al llegar con algunos síntomas estos fueron disminuyendo, se notaba menos ardor o picazón, disminución del enrojecimiento de los ojos, mientras que la valoración con el optometrista fue favorable ya que

se notó una mejoría en su agudeza visual debió a los problemas que estaba presentando no se le recomendó un tratamiento con lentes debió a los síntomas que presento, una vez estos síntomas fueron disminuyendo, se le recomendó al paciente un lente monofocal debido a los errores refractivos que presenta

## **2.9. Observaciones**

Al iniciar el tratamiento el oftalmólogo le indico a la paciente que la queratoconjuntivitis seca es algo que se podría tratar con mucha normalidad llevando un control adecuado, esperando reacciones favorables, para que pueda realizar sus actividades diarias.

## CONCLUSIONES

Una de las causas por la que podemos padecer una alteración lagrimal son tratamientos hormonales o anticonceptivos, el resultado de estas alteraciones nos pueden desencadenar diversos problemas como el ya tratado en este estudio la queratoconjuntivitis seca u ojo seco, llegándonos a ocasionar diferente molestias como sensibilidad a la luz, picazón, sensación de arenilla entre otro síntomas muy frecuente debido a este tipo de casos, por ello la realización de exámenes adecuados realizados por el profesional correspondiente a la materia es muy importante, para así una vez realizadas las evaluaciones pertinentes se dé un tratamiento adecuado.

Se puede concluir este tema indicando que a tantos factores por los que podemos sufrir una alteración lagrimal se suma que puede surgir por tratamiento hormonal o anticonceptivo, es muy recomendable que se brinde mayor información sobre estos temas ya que suelen ser poco interés por la escasa información que se brindan en los centros médicos, saber que ante cualquier tipo de tratamiento podemos tener reacciones secundarias, por aquello también se invita a informarnos antes de someteremos a cualquier de acción que llegase a producir algún tipo de alteración.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrondo, M. J. (2008). Actualización en alergia ocular, Tomo I. En M. J. Arrondo, *Actualización en alergia ocular, Tomo I* (pág. 26). GEMMA BOADA : Carlos MANRUBIA.
- Buitron, S. p. (2018). desordenes de la pelicula lagrimal el mal de la mitad del mundo . *revista ecuatoriana de medicina y ciencias biologicas* , 136.
- C, J. C. (2017). Cambios en la película lagrimal con el uso simultáneo de lentes de contacto y tratamientos anticonceptivos hormonales . *ciencia y tecnologia para la salud visual y ocular* , 84.
- C., J. C. (2017). Cambios en la película lagrimal con el uso simultáneo de lentes de contacto y tratamientos anticonceptivos hormonales. *ciencia y tecnologia para la salud visual y ocular* , 83.
- Elena Arrondo Murillo, J. B. (2003). anatomia ocular . En J. B. Elena Arrondo Murillo, *Anatomia ocular* (pág. 26). Barcelona : GLOSA,S,L.
- Mayorga, M. T. (2008). Película lagrimal: estructura y funciones. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul*, 126.
- Moya, M. D. (2009). *VARIACIÓN DE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LA PELICULA LAGRIMAL ANTES Y DEPUES DE LA JORNADA LABORAL EN TRABAJADORES DE LA INSDUSTRIA DE MADERAS* . Ambato: Maria De Los Angeles Moya.
- Mt, M. (enero 2008). Pelicula lagrimal, estructura y funciones. *cientificas and ciencia*, 126.



## ANEXOS

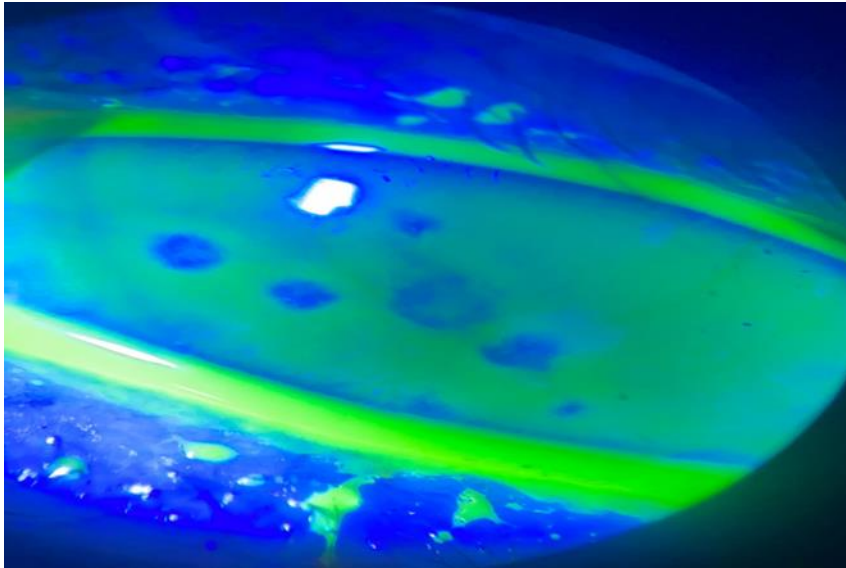


Fig.1. Realización del test de but OD

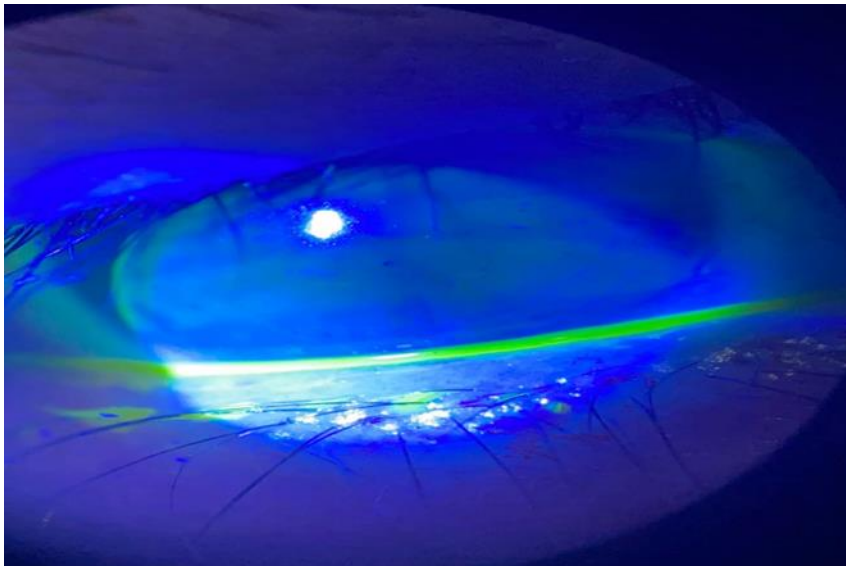


Fig.2. Realización del test de but OI