

TUTOR INÉS ORCHA SANZ
ALUMNO PALOMA USUNÁRIZ SALA

Actitud de enfermería ante pacientes con síntomas de ojo seco

Seguimiento por Enfermería

Junio 2016.

TRABAJO FIN DE MÁSTER ENFERMERÍA OFTALMOLÓGICA

Índice:

1.-Resumen.....	3
2.-Abstract.....	4
3.-Prefacio.....	5
4. -Introducción.....	5
5.-Objetivos.....	15
6.-Material y métodos.....	15
7.- Resultados.....	33
8.- Discusión.....	48
9.-Conclusiones.....	49
Bibliografía.....	52

1. Resumen

El ojo seco se define como una enfermedad de la película lagrimal y la superficie ocular, de origen multifactorial, que cursa con molestias oculares, fluctuaciones visuales, inestabilidad de la película lagrimal y daño potencial sobre la superficie ocular.

A los pacientes de la consulta de oftalmología con síntomas de ojo seco se les ofreció ser atendidos en la consulta de enfermería de ojo seco. Una vez explicado el proceso del seguimiento y firmado el consentimiento informado fueron citados en la consulta de enfermería del ojo seco.

El seguimiento del paciente comprende una serie de actividades protocolizadas como son la anamnesis, las pruebas de ojo seco, educación para la salud ocular, medidas higiénicas y tratamiento a seguir.

Todos los pacientes del estudio fueron atendidos en dos o tres nuevas visitas para revisar su estado y evolución.

El seguimiento por enfermería y su actividad queda reflejado en este estudio analítico, longitudinal y prospectivo, de una muestra de 193 pacientes a lo largo de dos años de trabajo, en una consulta de enfermería creada ad hoc para pacientes con SOS derivados del oftalmólogo y con una valoración inicial de ojo seco.

No se encontró bibliografía de un seguimiento a pacientes con SOS, ni de una consulta de enfermería de ojo seco pero sí de la actividad de enfermería ante pacientes con SOS. Nos hemos apoyado en este y otros estudios publicados hasta la fecha sobre el SOS que se han referido a la fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y prevalencia en la población con esta enfermedad.

El trabajo trató de analizar la influencia de la intervención de enfermería a lo largo de todo el proceso patológico de los pacientes con SOS.

El realizar una actividad de seguimiento fue con objeto de mejorar las conductas de los pacientes relacionadas con su higiene ocular y tratamiento. Motivo relevante del presente estudio y que presentamos como trabajo de fin de máster en la especialidad de Enfermería Oftalmológica.

Palabras Claves

Síndrome de Ojo seco (SOS), Seguimiento del paciente; higiene ocular; valoración de intervención de enfermería.

2. Abstract.

Dry eye is defined as a disease of the tear film and ocular surface, of multifactorial origin that causes eye discomfort, visual fluctuations, instability of the tear film and potential damage to the ocular surface. Patients with dry eye symptoms were offered to be treated in the nursing of dry eye. Having explained the process of monitoring and signed informed consent were treated at the nursing of dry eye. Patient follow protocolised comprises a series of activities such as anamnesis, dry eye tests, eye health education, hygiene measures and treatment to follow. All patients were cited in two or three further visits to check their status and evolution. Monitoring by nursing staff and its activity is reflected in this analytical, longitudinal and prospective study of a sample of 193 patients over two years of work, in a nursing consultation created ad hoc for patients SOS derivatives ophthalmologist and an initial assessment of dry eye. No literature monitor patients with SOS was found, nor a nursing consultation dry eye. But we have relied on studies published to date on the SOS who have referred to the pathophysiology, diagnosis, treatment and prevalence in the population of this disease. The work tried to analyze the influence of nursing intervention

throughout the disease process in patients with SOS. Performing a follow-up activity was to improve the behavior of patients related to their eye health and treatment. relevant subject of this study and presented as work to master in the art of Nursing Ophthalmology.

3.- Prefacio.

Los pacientes con síntomas de ojo seco referían haber realizado previamente tratamientos pautados por su médico de zona o indicados por su farmacéutico entre otros, y se quejaban de no notar mejoría siendo el motivo de acudir al especialista. El desconocimiento por parte de los pacientes de la enfermedad y su frustración, fueron circunstancias que motivaron al profesional de enfermería para implicarse y atender estos pacientes en la información, tratamiento e higiene y en general modificando las conductas relacionadas a su enfermedad a través de un proceso de seguimiento. Para este seguimiento y actividad de enfermería se crea la Consulta de Enfermería del SOS cuyos resultados recogidos a lo largo de dos años son evaluados y los presentamos en este trabajo.

4.- Introducción.

El síndrome del ojo seco es una enfermedad muy frecuente hoy en día. Algunos estudios han demostrado que más de un treinta por ciento de los pacientes que acuden a una consulta de oftalmología general padecen ojo seco. Los recientes avances en cuanto a estudios sobre el síndrome de ojo seco, ayudan en el conocimiento de esta enfermedad y a la búsqueda de nuevas o

mejores soluciones. Aunque el ojo seco tiene múltiples causas todas ellas conducen a una alteración de la película lagrimal y de la superficie ocular. En la mayoría de los casos no es una enfermedad severa, aunque se trata de un problema crónico que actualmente no tiene cura sabemos que afecta gravemente a la calidad de vida de las personas que lo sufren.¹

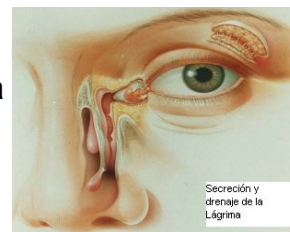
4.1.- Epidemiología.

La definición actual de síndrome de ojo seco (SOS) conocido también como síndrome de disfunción lagrimal (SDL) o queratoconjuntivitis lagrimal, se define como una enfermedad de la película lagrimal y la superficie ocular de origen multifactorial, que cursa con molestias oculares, fluctuaciones visuales, inestabilidad de la película lagrimal y daño potencial de la superficie ocular incluyendo un incremento de la osmolaridad lagrimal y de inflamación de la superficie ocular.

La lágrima es una película fluida que recubre toda la superficie ocular producida por el proceso corporal de la lagrimeo para limpiar y lubricar el ojo. Intervienen fundamentalmente en la óptica ocular y en el normal funcionamiento del globo ocular y de sus estructuras. Cualquier alteración de la lágrima influye en la Agudeza visual.

La **glándula Lagrimal** es el principal secretor de la lágrima.

El trayecto de la lágrima se divide en dos partes:



Dibujo 1.

- **Secreción:** La secreción de la glándula lagrimal se realiza por medio de dos porciones comunicadas en ella: la parte superior (o porción orbitaria) y parte inferior (o porción palpebral). La lágrima pasa a través de unos

conductos o canaliculos que drenan al fondo de saco superior, también conocido

como fórnix de la Conjuntiva. Una vez en la córnea, la lágrima se extiende

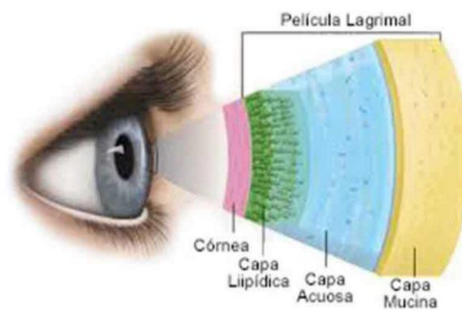
por la cara interna del párpado,aportándole oxígeno y nutrientes.

- Drenaje. En el sistema de drenaje, la lágrima entra a través de dos puntos u orificios lagrimales superiores e inferiores, aquéllos por donde pasa la lágrima a los conductos lagrimales que se unen en la carúncula. Tras esto, la lágrima drena a una cavidad denominada saco lagrimal, y de ésta pasa al conducto lagrimo-nasal que drena al meato inferior de la fosa nasal, en la nariz.

La película lagrimal consta de 3 capas (de la más externa a la más interna):

1. Capa lipídica: formada por grasas. Producto de la secreción de las glándulas de Meibomio. Hace que la evaporación de la lágrima se lleve a cabo lentamente y disminuye la fuerza de evaporización.
2. Capa acuosa: formada por agua. Producto de la secreción de las glándulas principales. Administra el oxígeno suficiente para el metabolismo corneal.

3. Capa mucosa: formada por mucina (moco). Producto de la secreción de las glándulas conjuntivales (células caliciformes y Criptas de



Dibujo 2.

4. prolonga el tiempo de permanencia de la lágrima en la superficie ocular retrasando su eliminación por el barrido palpebral. También hace que la

superficie corneal, sobre todo, sea lisa, y que las irregularidades por descamación del epitelio se eliminen.^{1,2,3,4}

Composición de la lágrima

1. 98 ,30 % agua.
2. Glucosa que en condiciones patológicas la proporción es parecida a la del plasma sanguíneo.
3. Proteínas: albúmina, globulina y lisozima (con capacidad antimicrobiana). La cantidad de proteínas disminuye ante una inflamación, lagrimeo continuo, etc.
4. Sodio y potasio.

Cantidad de secreción

1. Primeras 24 horas de vida: Ya hay secreción lagrimal, excepto en determinados prematuros.
2. 25 años: Comienza a disminuir la producción lagrimal.
3. 50 años: Límite entre producción y necesidades.
4. 75 años: Todas las personas padecen de ojo seco etario.

En cuanto al sexo la producción es mayor en hombres que en mujeres. Además, en las mujeres disminuye en las distintas épocas del ciclo menstrual.

4.2- Funciones de la lágrima

1. Principales:
 - Metabólica: El metabolismo corneal se lleva exclusivamente a través del oxígeno que le llega exclusivamente de la capa hídrica. Por eso el parpadeo distribuye constantemente oxígeno. A veces el oxígeno llega mal en portadores de Lentillas.

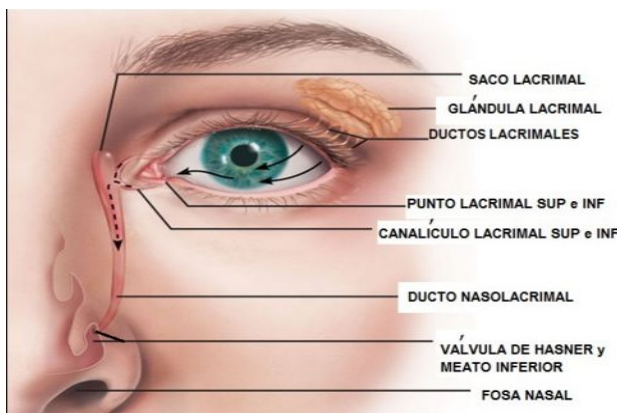
- Óptica: La lágrima se adosa como una lente que junto con la cara anterior de la córnea forman una superficie de alrededor de 48 dioptrías. La función óptica se altera al alterar la película lagrimal.
- Bacteriostática: Por la lisozima y la gammaglobulina de la que consta, que altera y deshace las paredes de las bacterias.
- Lubricante: Impide la desecación de la córnea.

2. Secundarias:

- Foto-absorbente: Absorbe parte de los rayos ultravioletas de la luz solar.
- Humectación nasal: Al retirar el saco lagrimal se provoca sequedad nasal.
- Protectora: Arrastra pequeños detritos y cuerpos extraños con el parpadeo.
- Capa de Mucina: está en contacto con los epitelios y forma un gel rico en hidratos de carbono con disolución progresiva en la parte acuosa, producida por las células caliciformes.^{5y6}

Unidad Funcional de la Lágrima:

Está formada por todos los componentes de la superficie ocular (conjuntiva,



epitelio corneal, glándulas de Meibomio, lágrima), la estática y dinámica de los párpados las glándulas lagrimales y la red neuronal que comunica a todos los miembros tiene como misión especial controlar la composición de la película lagrimal y dar

Dibujo 3.

respuesta ante influencias medioambientales, endocrinas o. corticales, con el fin de mantener la película lagrimal íntegra, la transparencia de la córnea y la calidad de la imagen que es proyectada en la retina. Los párpados protegen con sus movimientos, ayudando a distribuir y hacer circular la lágrima. Las glándulas lagrimales y las vías nerviosas sensoriales y motoras forman parte de esta Unidad funcional. El parpadeo es importante para distribuir la llágrima, evitar su evaporación y ayudar a la circulación hacia los puntos lagrimales de drenaje.⁷

4.3- Etiología y fisiopatología

Los siguientes factores se han relacionado en la patogénesis del ojo seco dando lugar a un círculo vicioso (algunas causas inciden inicialmente sobre uno, pero finalmente todos tienen lugar):

- Película lagrimal inestable.
- Stress hiperosmolar.
- Inflamación.
- Aumento de la evaporación.
- Alteración de la superficie ocular.

Las causas más frecuentes de ojo seco son:

- Envejecimiento u ojo seco etario.
- Lentes de contacto.
- Enfermedades sistémicas: Síndrome de Sjögren, sarcoidosis, diabetes, rosácea, penfigoide cicatricial, Parkinson, etc.
- Traumatismos oculares: químicos y quirúrgicos (Lasik).
- Alteraciones posicionales: morfológicas e inflamatorias de los párpados.

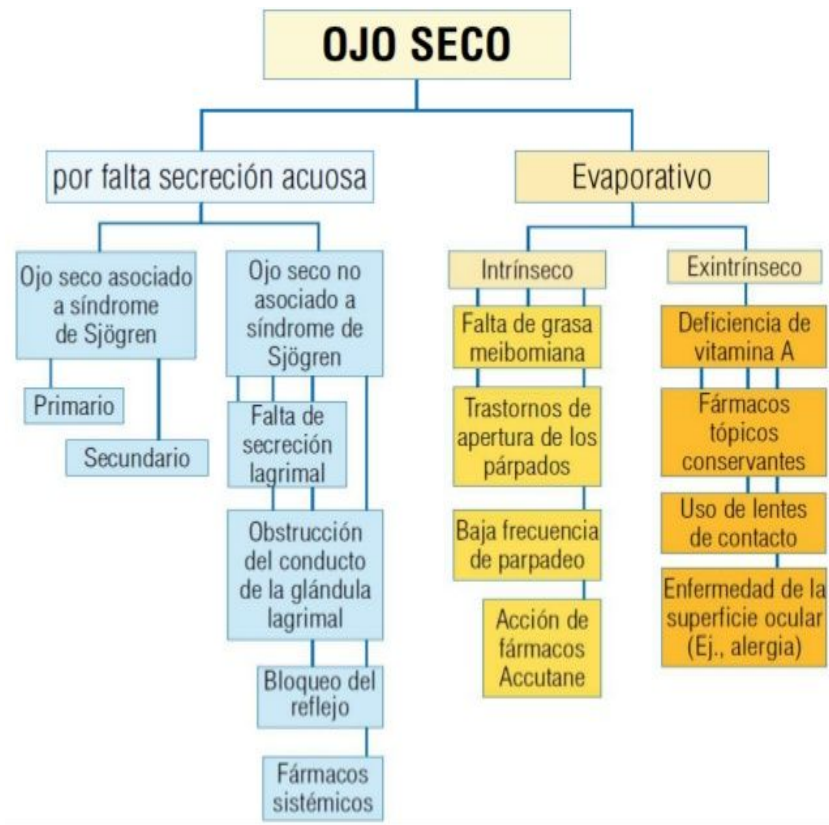
- Cambios hormonales.
- Uso de ordenadores.
- Déficit de vitamina A.
- Alteraciones neurológicas: síndrome de Riley Day, Parálisis V y VII par craneales.
- Fármacos.

La mayoría de los estudios demuestran que el ojo seco aumenta con la edad y es más frecuente en mujeres. Se conoce el efecto protector de los andrógenos. Existen factores ambientales adversos para el ojo seco como son los calurosos y secos además de los que se exponen a corrientes de convección como los aires acondicionados.⁸

4.4- Clasificación del Ojo Seco.

Hoy en día el ojo seco ⁹ se clasifica en dos grandes grupos según:

- Síndrome de ojo seco por deficiencia en la producción acuosa. Un déficit de producción de película lagrimal. El llamado ojo seco productivo o acuodeficiente.
- Síndrome de ojo seco debido a pérdidas de la evaporación. Un aumento de la evaporación de la lágrima u Ojo Seco Evaporativo.



Esquema 1.

Como consecuencia de cualquiera de las dos situaciones el resultado final es que el ojo no está suficientemente lubricado.

En cuanto a los signos de ojo seco más frecuentes observados:

1. Signos de blefaritis
2. Menisco lagrimal disminuido
3. Secreción blanquecina
4. Enrojecimiento
5. Escamas de borde libre, y
6. el más característico de ojo seco, la Queratitis Punctata más frecuente en el tercio inferior de la córnea.

Cuando existe una Queratitis Punctata observaremos un ojo con una conjuntiva muy enrojecida, paradójicamente epifora (lagrimeo) y visión borrosa por el discreto edema corneal y aumento de una secreción mucosa blanquecina.

Consecuencias del ojo seco:

- Alteración de la calidad de la visión y de la sensibilidad al contraste que puede afectar a la lectura, uso de ordenadores, TV, conducir, trabajo...
- Alteración de la calidad de vida por las molestias crónicas
- Intolerancia a las lentes de contacto
- Mayor riesgo de infecciones oculares
- Riesgo de alterar la cicatrización en las cirugías oculares
- Incremento de bajas laborales y disminución del rendimiento.¹⁰

4.5- Diagnóstico

Para el diagnóstico se realizaron pruebas clínicas específicas de ojo seco y se utilizaron cuestionarios validados.

No se dispone de una prueba diagnóstica cien por cien infalible del ojo seco, y esto supone un gran hándicap para el profesional, ya que como antes nos hemos referido, no siempre los síntomas de malestar ocular del paciente y signos sugerentes del mismo se correlacionan.

Esto es debido en parte, a los diferentes umbrales del dolor que existen en cada paciente. Por todo ello es necesario que se practiquen varias pruebas relativas al ojo seco y aunque alguna pueda ofrecer resultados normales, será el profesional el que evalúe en su conjunto el diagnóstico y grado de ojo seco.

Existen pruebas de investigación y otras clínicas que en la mayoría de los casos se pueden realizar en una consulta de oftalmología general.

Los estudios ^{11,12,13} básicos a realizar son:

- Anamnesis
- Cuestionarios

- Exploración con la lámpara de hendidura
- Determinación del tiempo de ruptura de la película lagrimal (BUT)
- Test de Schirmer 1
- Tinciones con fluoresceína, test de Jones I.

En cuanto a los cuestionarios tenemos de dos tipos: unos cuantifican la sintomatología del paciente por lo que son útiles en los ensayos clínicos y otros sirven para detectar los factores de riesgo. Es importante tener en cuenta que si queremos usar los cuestionarios estos deben estar validados en nuestro idioma. En el estudio usaremos el cuestionario de OSDI. Es un test sencillo creado para clasificar la gravedad del ojo seco.¹⁴

4.6-Tratamiento

La estrategia terapéutica básicamente se dirigió a eliminar los factores agravantes del síndrome de ojo seco e hidratar la superficie ocular, promoviendo conductas higiénico-oculares.

Las diferentes opciones terapéuticas las aplicaremos de forma individualizada en función de la gravedad del ojo seco, de la coexistencia o no de otras alteraciones de la superficie ocular y/o de la asociación con enfermedades sistémicas.

En general se basará en una buena higiene ocular y la aplicación de lágrimas artificiales.

Los objetivos del tratamiento son:

- Informar al paciente de la naturaleza de su enfermedad, a comprender que su enfermedad generalmente es benigna, crónica pero sin curación.
- Mejorar las molestias oculares y a su vez la calidad de vida de los pacientes.

- El tipo de tratamiento dependerá de la etiopatogenia del caso y del estado clínico.
- Evitar o eliminar los factores externos o ambientales agravantes del síndrome de ojo seco.^{15,16,17,18}

5.- Objetivos

- Conocer la influencia de la actividad de enfermería en el tratamiento de los pacientes con SOS
- Describir la actividad de enfermería en la consulta del SOS.
- Evaluar el grado de satisfacción alcanzado del paciente.

6.- Material y Métodos

Se realiza un estudio descriptivo y prospectivo de una muestra de 193 pacientes derivados de la consulta del oftalmólogo para ser atendidos en la consulta de enfermería del SOS.

Los criterios de inclusión fueron haber sido derivados de la consulta del oftalmólogo por tener síntomas de ojo seco y los de exclusión haber sido diagnosticados de ojo seco grave o severo. El periodo de estudio fue de dos años de seguimiento con el fin de poder establecer una relación entre la actividad de enfermería y la evolución de la enfermedad en estos pacientes de SOS.

Todos los pacientes fueron informados de la actividad de enfermería en la consulta del ojo seco. También se informó que podrían ser vistos por el oftalmólogo en cualquier momento y de nuevo valorados si así lo deseaban y/o enfermería lo consideraba.

Una vez explicado el proceso se entregó el consentimiento informado y se citaron en la consulta de enfermería.

El estudio se realiza a través de un proceso de seguimiento de pacientes con SOS en una consulta de oftalmología general del Centro de Especialidades Pedro González Bueno.

Según la actividad principal de enfermería en el seguimiento ^{19,20}, la dividimos en tres grandes apartados:

6.1- Un primer apartado dedicado al diagnóstico y clasificación del Ojo seco ²¹,

6.2- Un segundo apartado que comprende:

- tratamiento ^{22,23}
- La administración de los cuidados de enfermería, técnicas y consejos a pacientes con SOS.
- Educación para la salud.

6.3- Un tercer apartado de resultados, dedicado al estudio y análisis de los datos

obtenidos en cada visita realizada por los pacientes. de ojo seco.

Apartado 6.1- Diagnóstico y clasificación del ojo seco

6.1.1-Anamnesis Se recogió la información surgida de la entrevista clínica proporcionada por el paciente, o familiar, en caso de los niños o pacientes que tienen algún tipo de discapacidad que limite su colaboración. Para la anamnesis nos basamos en las llamadas preguntas hipocráticas, ¿Qué?, ¿Desde cuándo? y ¿A qué lo atribuye? motivo de consulta, edad, sexo, ámbito socio-familiar, profesión, antecedentes familiares, antecedentes personales, alergias. Durante el interrogatorio se dejó que el paciente expusiese, de forma espontánea, sus síntomas y todo lo referente a su enfermedad. La información se registró en forma ordenada en cuestionarios creados para facilitar la recogida de datos. Previamente se hizo lectura de la historia del paciente para no obviar ningún aspecto relevante ni dato de interés.

6.1.2- El Test de OSDI Decidimos utilizarlo como herramienta para valorar el estado de gravedad del ojo seco del paciente. El Test de OSDI (Ocular surface disease index) es un test sencillo creado para establecer una gravedad y clasificación del ojo seco según su sintomatología y consta de doce preguntas que hacen referencia a la sintomatología de ojo seco en la última semana dando valor a cada uno según la frecuencia en que se produce. El paciente contesta a las siguientes preguntas marcando la casilla que mejor represente su respuesta²⁴.

Fórmula:

Puntuación OSDI: Suma total de las casillas marcadas x 25 / nº casillas contestadas

Normal OSDI hasta 13.

Leve/Moderado OSDI de 13 a 22. Moderado/Grave OSDI de 22 a 50.

Presentamos el cuestionario en la siguiente página:

Test OSDI modificado-Ojo Seco

¿Ha experimentado alguna de las siguientes alteraciones durante la última semana?

	FRECUENCIA				
	En todo momento	Casi en todo momento	El 50% del tiempo	Casi en ningún momento	En ningún momento
Sensibilidad a la luz	4	3	2	1	0
Sensación de arenilla en los ojos	4	3	2	1	0
Dolor de ojos	4	3	2	1	0
Visión borrosa	4	3	2	1	0
Mala visión	4	3	2	1	0

¿Ha tenido problemas en los ojos que le han limitado o impedido realizar alguna de las siguientes acciones durante la última semana?

	FRECUENCIA					
	En todo momento	Casi en todo momento	El 50% del tiempo	Casi en ningún momento	En ningún momento	NO SÉ
Leer	4	3	2	1	0	
Conducir de noche	4	3	2	1	0	
Trabajar con un ordenador o utilizar un cajero automático	4	3	2	1	0	
Ver la televisión	4	3	2	1	0	

¿Ha sentido incomodidad en los ojos en alguna de las siguientes situaciones durante la última semana?

	FRECUENCIA					
	En todo momento	Casi en todo momento	El 50% del tiempo	Casi en ningún momento	En ningún momento	NO SÉ
Viento	4	3	2	1	0	
Lugares con baja humedad (muy secos)	4	3	2	1	0	
Zonas con aire acondicionado	4	3	2	1	0	

Una puntuación de 100 corresponde a una discapacidad total (respuesta "En todo momento" a todas las preguntas contestadas), mientras que una puntuación de 0 corresponde a ninguna discapacidad (respuesta "En ningún momento" a todas las preguntas contestada) El índice posee muy buena sensibilidad y especificidad para distinguir entre individuos normales y aquellos con Síndrome de Ojo Seco (S.O.S.). Además es un instrumento válido y confiable para la determinación de severidad de SOS y su impacto en la calidad visual.

6.1.3-Toma de la Agudeza Visual: Es el parámetro que evalúa la capacidad del sistema visual para detectar y discriminar detalles de un objeto. Esta capacidad se mide mediante un test específico con unos parámetros determinados (tamaño, contraste, iluminación y distancia). Usamos esta medida de salud ocular, dado que el ojo seco puede causar un déficit o incluso una pérdida de visión.

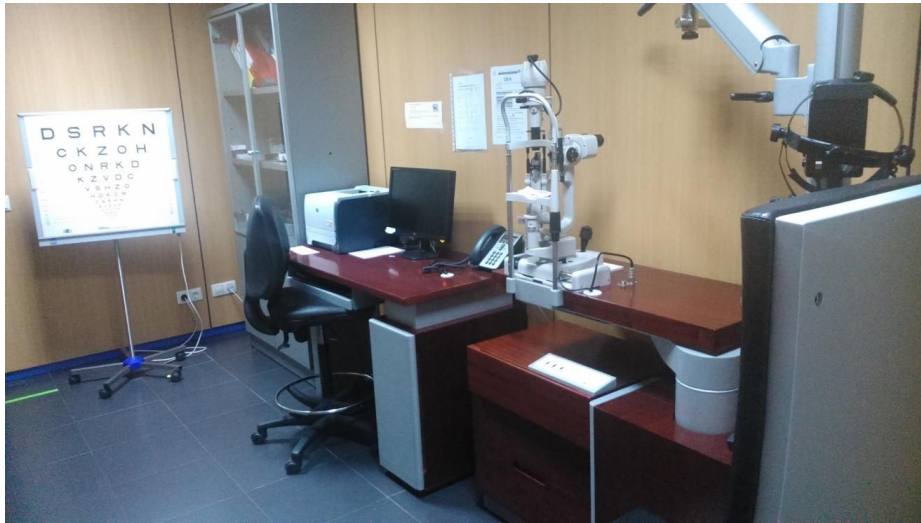
La toma de la agudeza visual AV se realiza a todos los pacientes. Si la agudeza visual está alterada por el síndrome veremos satisfactoriamente cómo ésta mejora a la vez que mejoran los síntomas y signos del ojo seco.

El valor de agudeza visual será el correspondiente al tamaño del detalle más pequeño que el paciente puede distinguir. La agudeza visual suele valorarse a una distancia lejana, y próxima a fin de conocer el grado de visión de cerca y de lejos.

Los individuos que necesitan compensación óptica deberán realizar la prueba con ella corregida para alcanzar una correcta agudeza visual.

Los tests utilizados para determinar ametropías se llaman optotipos. Existen varios tipos optotipos que básicamente se clasifican según el objeto representado en ellos (letras, números, dibujos, anillos,...)

6.1.4- Exploración Lámpara de hendidura: La lámpara de hendidura, también llamada biomicroscopio, es un dispositivo óptico que se utiliza en oftalmología y optometría para la exploración de las estructuras del ojo. En nuestro estudio las estructuras examinadas del ojo fueron, párpados, córnea, y conjuntiva. Siempre comenzamos por el ojo derecho la exploración.

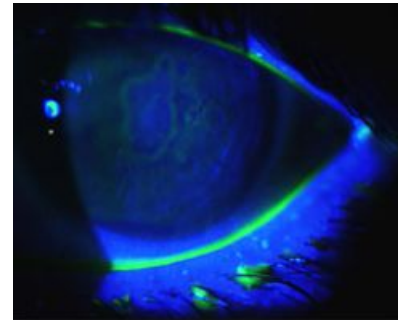


Fotografía 1.

La iluminación debe ser ténue y se debe realizar iniciando la exploración por los párpados y su borde libre, luego examinando la conjuntiva tarsal por eversión, y los fondos de saco. Continuar por la conjuntiva bulbar (nasal, temporal, inferior y superior), para luego centrarse en la esclera, el limbo y la córnea. La tinción de Fluoresceína se usa para la tinción de película lagrimal, evaluación de la regularidad de la superficie corneal, tinción de úlceras y erosiones corneales y conjuntivales.

6.1.5-Test de BUT o tiempo de ruptura lagrimal, se define como el intervalo de tiempo transcurrido entre un parpadeo y la primera aparición de un islote de desecación en la superficie corneal. Se trata de un test cualitativo que estima la calidad de la lágrima. El BUT depende de muchos factores relacionados con la calidad de la lágrima así como con las condiciones en que

se realiza la prueba. La propia fluoresceína reduce el BUT siendo esta reducción tanto más intensa cuanto mayor es su concentración. La utilización de anestésico, la intensidad de la luz de la lámpara, corrientes de aire, frecuente parpadeo, manipulación palpebral o realización previa del test de Schirmer producen un acortamiento del BUT. Siempre se debe de realizar antes que el test de Schirmer. Por otro lado este test es independiente de la edad, sexo y raza. La pobre estandarización de la técnica, sobre todo en lo referente a las distintas formas de aplicación y concentraciones..de..fluoresceína

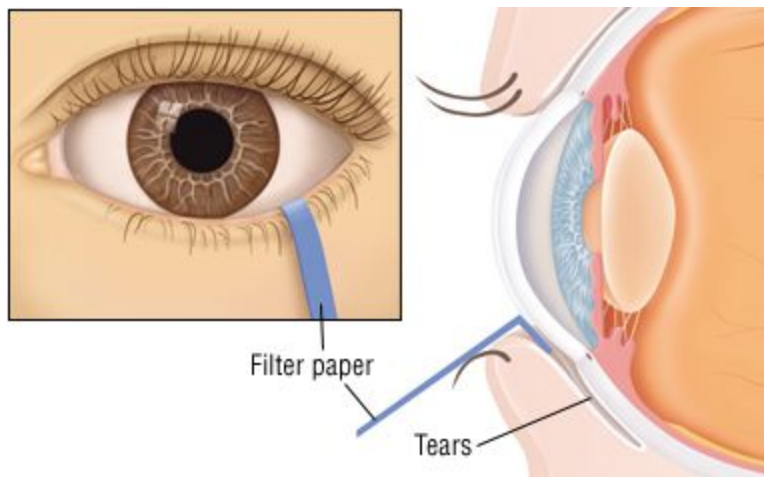


Fotografía 2.

empleadas por distintos autores, hace que se encuentren resultados muy dispares en las publicaciones, aunque se aceptan como patológicos valores inferiores a 10 segundos.

El BUT es un indicador de inestabilidad lagrimal que se puede alterar en cualquier tipo de ojo seco y puede explicar, en parte, la visión borrosa de estos pacientes. El acortamiento del BUT se correlaciona con la gravedad del cuadro clínico.

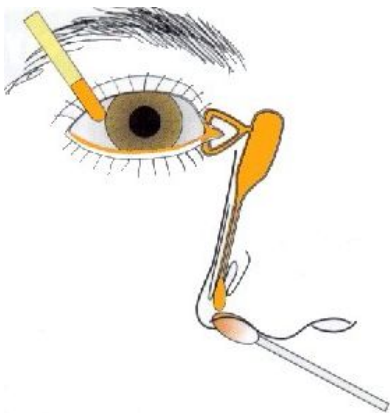
6.1.6-Test Schirmer 1 (Sin anestesia): El test de Schirmer es una prueba que demuestra una disminución en la producción acuosa de la lágrima y consiste en la colocación en el fondo de saco conjuntival de una fina tira de papel y ante ese cuerpo extraño y ver la capacidad de producción de lágrima de esa persona Schirmer I: sin anestesia, sería patológico si el humedecimiento de la tira de papel introducida en el fondo del saco conjuntival es inferior a 10 mm después de 5 minutos.



Dibujo 4. Test de Schirmer.

6.1.7-Test de Jones I, en general se utiliza esta técnica para comprobar la

indemnidad de los mecanismos excretores de la lágrima hacia las fosas nasales. Son de especial utilidad ante un ojo lloroso en el que queramos dilucidar un exceso de producción de lágrimas por una irritación ocular (lagrimeo) o un fallo en el paso de lágrima hacia la fosa nasal (epifora).



Dibujo 5.

Técnica de test de Jones I, consiste en colocar un suero con una tira impregnada de fluoresceína en el ojo y después de haber anestesiado la mucosa nasal, recibir en el meato inferior con un bastoncillo de algodón, el líquido que pueda llegar, observando si está teñido de fluoresceína o no. También se puede observar posteriormente de aplicar la

tinción esperando cinco minutos y animando al paciente a sonarse con fuerza la nariz en una gasa.

Si la gasa está impregnada de fluoresceína la vía está permeable.

6.1.8-Clasificación del Ojo Seco Una vez realizados los exámenes debemos clasificar el tipo de ojo seco. Uno de los elementos más importantes a la hora de pautar un tratamiento u otro es la gravedad del ojo seco que presenta el paciente. Recientemente el *Dry Eye Workshop Study* (DEWS) ha elaborado una clasificación clínica que incluye una serie de parámetros clínicos y signos exploratorios que finalmente permiten clasificar el ojo seco en cuatro estadios en función de su gravedad.²⁵

Esta clasificación por tanto tiene implicaciones terapéuticas:

Clasificación Delphi de gravedad de ojo seco				
	1	2	3	4
Disconfort, gravedad y frecuencia	Ambiente adverso, leves, episódicos	Ambiente normal moderado, episódico	Grave, frecuente constante	Grave, constante incapacitante
Síntomas visuales	Ausentes o leve fatiga episódica	Limitación episódica	Limitación constante	Constantes, incapacitante
Inyección conjuntival	Ausentes o leves	Ausente o leve	+/-	+ / ++
Tinción conjuntival	Ausentes o leves	Variable	Moderada a marcada	Marcada
Tinción corneal (gravedad/localización)	Ausentes o leves	Variable	Central marcada	Q. punteada. Erosiones
Signos lágrima o córnea	Ausentes o leves	Menisco bajo Filamentos + / -	Q. filamentosa moco, Debrils +	Q filamentosa, + moco, úlceras
Párpados G. meibomio	DGM puede estar presente	DGM puede estar presente	Frecuente	Triquiasis, queratinización, simbléfaron
Tiempo ruptura de lágrima	Variable	≤ 10	≤ 5	Inmediato
Schirmer (mm/5 minutos)	Variable	≤ 10	≤ 5	≤ 2

Para el grado 4 el paciente debe tener signos y síntomas. Modificado de Doyle A, et al. *Cornea* 2006; 25: 90-97.
DGM: disfunción de glándula de Meibomio.

Tabla 1. Clasificación del ojo seco. *Dry Eye Workshop Study* (DEWS)

La triple clasificación de ojo seco evalúa etiológica fisiopatológica e impacto sobre la calidad de vida sobre el paciente. Estos parámetros son indispensables para decidir el tipo de tratamiento que se requiera en estos pacientes.

6.2- Tratamiento del Ojo Seco:

Los pacientes una vez clasificados en ojo seco leve o moderado y según la necesidad de cuidados en cada caso, fueron incluidos en una de las tres vías;

Vía 1: Uso de lágrimas artificiales

Vía 2: Uso de lágrimas artificiales más higiene ocular con un champú neutro.

Vía 3: Uso de láminas anti - brillo.

La labor de enfermería se centró en propiciar que el paciente quedase al corriente del tratamiento de ¿Por qué realizarlo? y ¿Cómo realizarlo? Vivir con una enfermedad crónica plantea nuevos retos a la persona. Aprender a afrontar esos retos es un proceso largo. Entender lo que ocurre y participar activamente en el cuidado de los ojos secos ayudan a afrontar estos retos por parte del paciente como del profesional de la salud y nos centramos en el seguimiento de cinco cuestiones:

- A. Uso de lágrimas artificiales (geles y pomadas).
- B. Método de higiene ocular.
- C. Fomentos húmedos caliente.
- D. Uso de láminas antibrillo en aquellos pacientes que con el uso del agua y el jabón les irrita más la piel.
- E. Educación para la salud del Ojo Seco.

A. Uso de lágrimas artificiales (geles y pomadas).

1. Lávese bien las manos antes de usar el colirio, gel o pomada.
2. Siéntese delante de un espejo para ver bien lo que hace.
3. Abra el medicamento.

4. Retire el tapón del frasco y no lo deje hacia abajo para evitar contaminación.
5. Evite cualquier contacto con la boca del frasco o del aplicador.



Dibujo 6.

6. Coloque la cabeza ligeramente hacia atrás y separe suavemente el
7. Párpado inferior del ojo afectado.
8. Sitúe el cuentagotas o aplicador cerca del ojo, sin llegar a tocarlo, apriete suavemente la base con el dedo índice de manera que las gotas, gel o pomada caigan en el saco conjuntival (espacio entre el ojo y el párpado).
9. A continuación, libere el párpado inferior y cierre los ojos unos segundos
10. Vuelva a poner el tapón cerrando bien el frasco.

B. Método de higiene ocular.

1. Higiene de los párpados : Para la limpieza del borde palpebral existen jabones preparados de venta en Farmacias. También se pueden preparar a base de champú neutro diluido en agua.
2. Lava tus ojos y párpados con shampoo para bebé diluido. Puedes aplicar este shampoo con agua tibia y una toalla o puedes usar tus propias manos.



Dibujo 7.

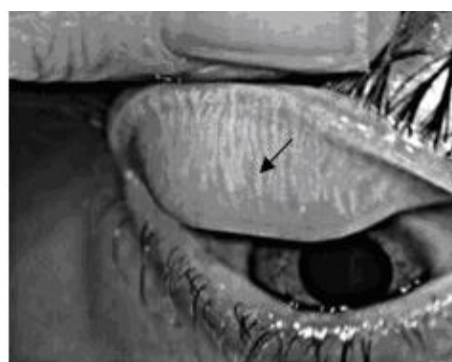
3. No restriegues el área, deja que el shampoo penetre por unos segundos antes de enjuagar con agua tibia.

C. Fomentos húmedos y calientes.

1. Para aplicar calor mojar una toalla limpia bajo el grifo del agua caliente y aplicarla sobre los ojos cerrados.
 2. No dejar enfriar y repetir varias veces.
 3. El calor se transmite a las glándulas de Meibomio haciendo más fluidos los lípidos y facilitando su salida.
 4. La temperatura de la toalla no debe ser excesiva (cuidado con la piel periorcular, es más sensible que la de la mano).
 5. Esta técnica debe hacerse varias veces a lo largo del día.
- La aplicación de compresas calientes puede hacerse como paso previo al masaje de las glándulas potenciando así su eficacia.



Fotografía 3.



Fotografía 4.

6. Masaje de glándulas de Meibomio: realizar un masaje en el borde palpebral para limpiar los conductos de las glándulas de Meibomio y normalizar su secreción. Ponga el dedo índice paralelo al borde palpebral justo por debajo de las pestañas del párpado inferior. Presione enérgicamente sobre el borde palpebral hacia el borde haciendo el movimiento de un rodillo. Presionar sobre los párpados inferiores mirando hacia arriba y sobre los superiores mirando hacia abajo.
7. Lavado de párpados con agua jabonosa; aclarar y secar. Ayuda al desprendimiento de las costras y escamas de las pestañas. Asimismo diluye las secreciones de grasa de las glándulas de Meibomio.

D. USO de láminas antibrillo en aquellos pacientes que con el uso del agua y el jabón les irrita más la piel. Con las láminas antibrillo mediante un sencillo movimiento de frotamiento en los párpados y especialmente en el nacimiento de las pestañas, ayudamos a retirar el exceso de grasa acumulada durante el día manteniendo más

tiempo la higiene del párpado. Lo que se provoca con el frotamiento es un barrido de residuos orgánicos entre las pestañas y absorción del exceso de grasa en el párpado. Se pueden utilizar en cualquier momento y lugar.



Fotografía 5.

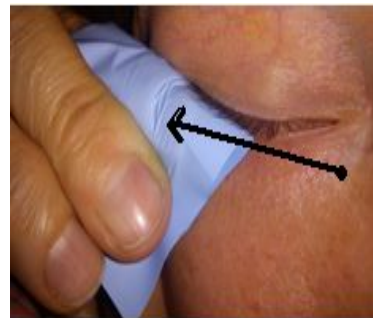
Su aplicación se efectúa enrollando una toallita en el índice (Fotografías 6 y 7) y se recorre el borde del párpado desde la zona nasal a la zona

temporal. Ha de realizarse hasta que no se perciba molestia en el párpado. Las toallitas tienen un uso cosmético habitual. Retiran mecánicamente el exceso de grasa de la piel de la cara; se deduce que asimismo, puede realizarlo del párpado.

La composición química de las mismas: polypropylene (usado en medicina como sutura no absorbible –Prolene-), paraffinum liquidum, dimethyl dibenzylidenesorbitol, zinc stearate, ultramarines (CI77007).



Fotografía 6.



Fotografía 7.

Las fotografías muestran la correcta técnica de barrido en la superficie palpebral y cómo la grasa y partículas son arrastrados y quedan en la lámina adsorbidos. Las láminas están compuestas de un material cosmético que consigue se adhiera a su superficie sin filtrarse la grasa.

Fotografía 8.



Este descubrimiento por la enfermería abre una nueva vía de tratamiento sobre todo encaminada a paliar los síntomas en pacientes con dermatitis atópica y si

además tienen restringido el uso de jabones.

E. Educación para la salud ocular.

Consejos generales para una buena salud ocular:

E.1. Protege tus ojos.

- a) Lavar las manos: minuciosamente, contaminación mano ojo (bajo las uñas)
- b) Lavar las fundas de las almohadas: una vez por semana y no compartir.
- c) Ventilar la habitación cada mañana, mínimo 5 minutos.
- d) Lágrima artificial: Son sustancias que alargan la permanencia de la lágrima sobre la superficie ocular, o bien, previniendo la evaporación de ésta o bien manteniendo la viscosidad ocular. Ninguna reproduce con exactitud las propiedades de las naturales. Usar lágrimas libres de conservantes. Si es necesario, instilar una gota en los dos ojos cada 2 horas. Por las noches es mejor utilizar geles oftálmicos más densos.
- e) Humidificadores: Útiles para aumentar el grado de humedad ambiental mientras se duerme, también se pueden utilizar en la oficina cuando el ojo seco es muy sintomático en horas laborales. Recomendable mantener un ambiente limpio con un nivel de humedad relativa entre 40% y 60%; a este nivel, la humedad contenida en el aire, estará en equilibrio con la temperatura.
- f) Compresas: las compresas cálidas ayudan a mejorar la función palpebral y aliviar los síntomas relacionados con la sequedad ocular, son principalmente útiles antes de ir a la cama por la noche. Existen antifaces especialmente diseñados para pacientes con ojo seco.
- g) Consumo de suplementos: Nutricionales para minimizar el ojo seco.

- h) Gafas protectoras de humedad: Son gafas que ayudan a mejorar la humedad ocular, ideales para usarlas antes de acostarse o cuando los síntomas de ojo seco son severos, contienen un diseño especial para mantener la humedad ocular en pacientes que viven en climas secos, quienes tienen que conducir o trabajar en ambientes con aire acondicionado. Son recomendables para uso permanente.
- i) No compartas maquillaje de ojos con nadie. Tira el rímel después de tres meses de uso; después de ese tiempo puede almacenar bacterias.
- j) Usa un desinfectante para tus lentillas cada cierto tiempo. Desecha las lentillas de contacto cuando hayan pasado el día de expiración.
- k) Al usar pantallas de ordenador, hacerlo a una distancia y en una posición adecuada. Realizar descansos visuales cada 45-60 min.
- l) Para prevenir el ojo seco es conveniente que no se exponga a ambientes ni a situaciones que agraven la sequedad, como locales cerrados, calefacción, aire acondicionado, piscinas con cloro, etc. No oriente ventiladores hacia la cara, utilice calefacción de radiadores en vez de aire acondicionado, no conduzca con las ventanillas abiertas, use gafas que eviten el choque directo del aire con los ojos.
- m) Del mismo modo, protéjase de la polución ambiental evitando atmósferas con polvo, como pueden ser playas o el campo en días de viento, así como el polvo doméstico, serrín, humo de tabaco y disolventes.
- n) También es importante la prevención a nivel laboral. Si su trabajo le exige tareas de mucha atención visual (pantallas, ordenadores, lectura prolongada, etc.) es aconsejable que haga descansos periódicos y que mantenga la distancia e iluminación adecuada para no forzar los ojos.

o) Si está con un tratamiento de lágrimas artificiales, es importante, para que éste sea efectivo, que lo mantenga aunque en los primeros días pueda sentir cierta molestia al recibir la gota.

p) Como medidas adicionales se recomienda forzar el parpadeo varias veces al día, limpiar las glándulas lagrimales a menudo con toallitas y dormir las horas necesarias pues así se facilita la regeneración de la superficie ocular durante el sueño.

q) El uso continuado de lentes de contacto puede reducir la sensibilidad corneal, con aumento de la evaporación de la lágrima, lo que propicia los síntomas de ojo seco. por tanto, si utiliza lentes de contacto, no lo haga más de diez horas al día, realice una higiene diaria de los párpados y pestañas con un champú neutro o con toallitas de higiene ocular. Procure también mantener las lentes húmedas y en buenas condiciones.

r) Las lágrimas, como el resto del cuerpo, necesitan un aporte de nutrientes para mantener sus cualidades. los hábitos de consumo actuales pueden producir una disminución en la calidad de la lágrima, o incluso un aumento de su evaporación, lo que genera sensación de sequedad. Aumentar el consumo de ácidos grasos omega-3 (presentes en pescados azules o frutos secos) ayuda a paliar las carencias de una alimentación inadecuada.

E.2. Desarrolla buenos hábitos:

a) Aplica la regla 10-10-10. Cada 10 minutos, mira un objeto a que se encuentre a 10 metros durante 10 segundos para ajustar tus ojos a una distancia larga, de modo que estés listo cuando dejes de usar la computadora.

b) Toma descansos de manera regular. Asegúrate de hacer descansar a tus ojos si trabajarás por un largo tiempo frente a la computadora. Cada hora, intenta tomar un descanso y aléjate de ella. Levantarte y estar activo no solo

beneficiará a tus ojos, sino que también minimizará otros problemas de salud, tales como las enfermedades cardíacas y los coágulos de sangre.

c) No trabajes más duro, sino de una manera más inteligente. Pon en práctica tus habilidades de administración del tiempo para ser más productivo en una menor cantidad de tiempo. Asimismo, refresca tu conocimiento sobre computadoras para acceder a los comandos con mayor rapidez.

d) Ilumina tu área de trabajo de manera adecuada. Por lo general, el cansancio visual se produce por una mala iluminación, ya sea una luz solar brillante o una iluminación interna muy fuerte. Evita trabajar bajo una luz fluorescente. Cierra las cortinas o ventanas para ajustar la luz natural en tu área de trabajo. No coloques tu monitor frente a una ventana, a menos que puedas controlar la iluminación de la habitación.

e) Minimiza el brillo. El brillo en los monitores de computadora puede provenir de las paredes o de la superficie de los escritorios. Considera pintar las paredes con una pintura mate o usar colores más oscuros. Ajusta el brillo de la pantalla. El brillo de la pantalla debe coincidir con la iluminación de tu área de trabajo para evitar la resequedad en los ojos. Puedes cambiar esta configuración en el panel de control de tu computadora.

f) Adquiere un monitor antibrillo. El desarrollo de los monitores de computadora sigue evolucionando. Gracias a esto, ahora puedes comprar monitores específicamente calibrados para reducir el brillo e incluso cambiar su configuración automáticamente con base en los niveles de luz.

g) Descarga un programa de temperatura de color. Existen aplicaciones como que pueden modificar los colores de tu monitor. Este tipo de programas cambian el color automáticamente para reducir el cansancio visual y la resequedad de los ojos.

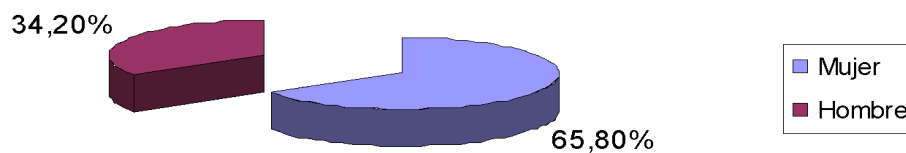
6.3- Estudio y análisis de los resultados obtenidos:

7. Resultados

La demografía es una herramienta que nos ayuda a analizar la población del estudio. El concepto demografía, procede de un vocablo griego compuesto que puede traducirse como “descripción del pueblo”. En el estudio reflejamos las variables demográficas, sexo y edad que nos ayudan a conocer nuestra población en estudio.

En el dibujo se ilustra los pacientes con síndrome de ojo seco integrantes del estudio, según el sexo.

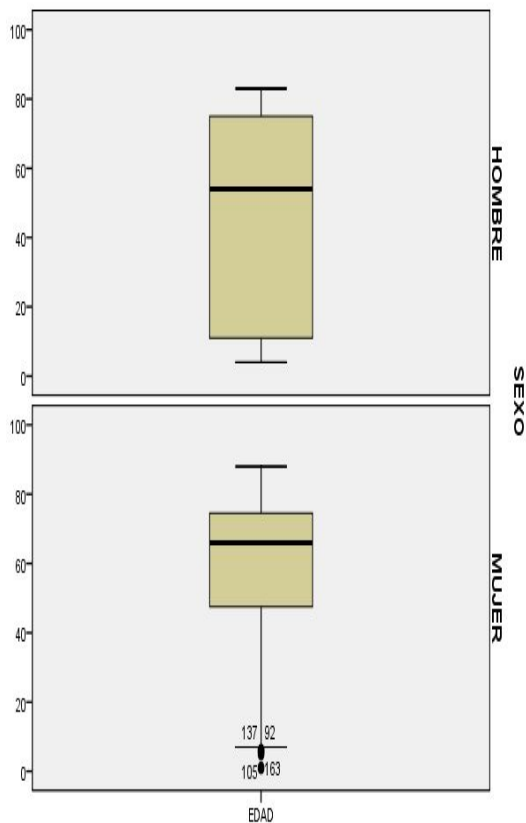
El mayor porcentaje lo presentó el sexo femenino a razón de 2:1, por cada dos mujeres con ojo seco se diagnóstico a un hombre.



Dibujo 7.

El 65,80% de los integrantes de la muestra son mujeres con un rango de edad desde 1 a 88 años; el restante 34,20% son varones, con un rango de 4-83. En la

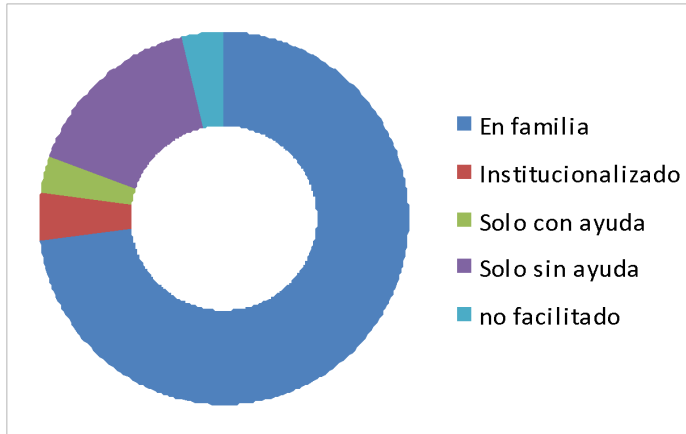
siguiente representación gráfica se deduce cómo la edad mediana en las mujeres es de 66 años, mientras que en el hombre es de 54. Significa que el 50% (percentil 50) de las mujeres tienen 66 o menos años (y el otro 50% más de 66); y otro tanto por ciento para los hombres, tienen 54 o menos años. Significativo es el percentil 25 que presenta un valor de 47 años en la mujer y de 11 años en el hombre.



Valores que indican una afectación, en la población de la muestra, más prematura en el hombre que en la mujer. El percentil 75 es prácticamente idéntico en ambos.

Dibujo 9.

El Ámbito Socio-Familiar del paciente queda reflejado en el siguiente dibujo



Dibujo 10. Distribución de la muestra según Ámbito Socio Familiar.

Ámbito	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
EN FAMILIA	141	73,06	73,06
INSTITUCIONALIZADO	8	4,15	77,20
SOLO CON AYUDA	6	3,11	80,31
SOLO SIN AYUDA	31	16,06	96,37
NO FACILITADO	7	3,63	100,00
TOTAL	193	100,00	

Tabla 2. Ámbito Socio Familiar

Un porcentaje muy elevado de los pacientes, mayor al 70% vive con la familia. El siguiente porcentaje significativo es de un 30 % de pacientes que viven solos y sin ayuda. Información muy valiosa para la actuación de enfermería en este grupo de pacientes.

Sintomatología de los pacientes:

Los síntomas que más relatan los pacientes en la consulta son;

1. Ardor
2. Dolor
3. escozor
4. Frotamiento continuo de ojo
5. Lagrimeo
6. Ojos rojos
7. Párpados pegados al despertar
8. Picor
9. Picor borde palpebral
10. Pinchazos
11. Sensación de cuerpo extraño, arenilla.
12. Sensibilidad a la luz (fotofobia).
13. Visión borrosa

Normalmente los pacientes dicen estar peor por la tarde salvo los pacientes que además cursan con blefaritis que se quejan más de ardor y ojos rojos, encontrándose peor por las mañanas.

Estos pacientes con blefaritis, debido a que desarrollan un ojo seco secundario empezarán a empeorar por la tarde. Los pacientes con alergia ocular se suelen quejar principalmente de picor. Si el paciente se queja de fotofobia debemos pensar en afectación de la córnea.

El lagrimeo es compatible con el ojo seco en muchos casos de blefaritis.

La expresión del paciente sobre sus síntomas de malestar ocular es amplia y además muchas de las veces no tenemos una correlación entre síntomas relatados por el paciente y signos encontrados por el profesional.

Las molestias que mencionaron los pacientes fueron manifestadas en forma de: ardor, dolor, escozor, frotamiento ojo, lagrimeo, ojo rojo, párpados pegados al despertar, picor, picor borde del párpado, pinchazos, sensación de arenilla al despertar, sensibilidad a la luz, visión borrosa.

La distribución de las mismas en la muestra se presenta a continuación:

Síntomas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
ARDOR	1	0,52	0,52
DOLOR	1	0,52	1,04
ESCOZOR	34	17,6	18,65
FROTAMIENTO OJO	2	1,04	19,69
LAGRIMEO	52	26,94	46,63
OJOS ROJOS	4	2,07	48,70
PARPADOS PEGADOS AL DESPERTAR	6	3,11	51,81
PICOR	35	18,13	69,95
PICOR BORDE PARPADO	12	6,22	76,17
PINCHAZOS	1	0,52	76,68
SENSACIÓN DE ARENILLA AL DESPERTAR	25	12,95	89,64
SENSIBILIDAD A LA LUZ	9	4,66	94,30
VISION BORROSA	11	5,70	100,00
TOTAL	193	100,00	

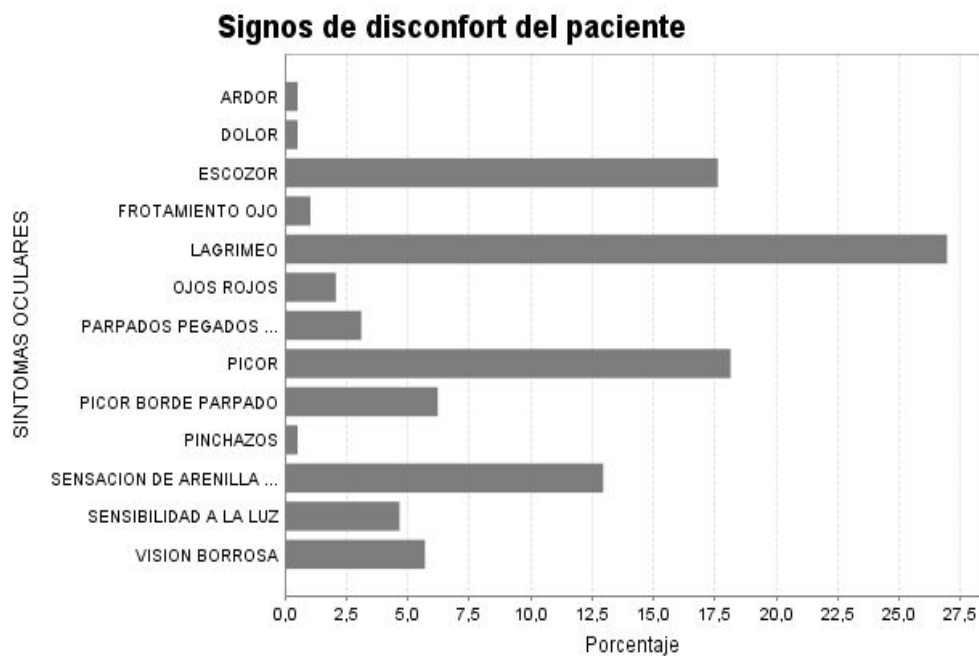
Tabla 3. Distribución de los Síntomas

El síntoma del lagrimeo (epifora) se presentó en una de cada cuatro personas. A medida que la producción lagrimal disminuye, la superficie ocular comienza a secarse. El cerebro nota que el ojo está seco e irritado y envía una señal a la glándula lagrimal principal para que hidrate el ojo. Como resultado, el ojo seco paradójicamente lagrimea y se vuelve aguado. Los pacientes con ojo seco notan

lagrimeo intermitente durante actividades como leer, conducir, ver TV, uso de ordenador o cuando están al aire libre en un día ventoso.

Todas ellas producen sequedad ocular porque los ojos parpadean menos durante dichas actividades.

Existen otras causas de aumento de la producción lagrimal como alergias, infecciones o roce de las pestañas sobre el ojo. Todas estas alteraciones se pueden observar habitualmente durante el examen clínico.



Dibujo 11.

Escozor, picor y sensación de arenilla en los ojos fueron a continuación del lagrimeo los síntomas más expresados por los pacientes. Uno de cada cuatro pacientes presentó lagrimeo (epifora).

Factores de riesgo

Los factores de riesgo apreciados en los pacientes se recogen en la siguiente tabla:

FACTORES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
< 6 HORAS DE SUEÑO	3	1,55	1,55
ALERGIA	36	18,65	20,21
ASMA	13	6,74	26,94
DDMM	6	3,11	30,05
DEMENCIA	1	0,52	30,57
DERMATITIS SEBORREICA	9	4,66	35,23
ESTRÉS	2	1,04	36,27
EXPOSICIÓN AMBIENTES IRRITANTES	2	1,04	37,31
HTA	5	2,59	39,90
MAQUILLAJE DE OJOS HABITUAL	21	10,88	50,78
MENOPAUSIA	3	1,55	52,33
OJO SECO	19	9,84	62,18
OJOS CLAROS	1	0,52	62,69
ORDENADOR	11	5,70	68,39
PIEL SECA	35	18,13	86,53
PIEL Y OJOS CLAROS	9	4,66	91,19
PRODUCTOS QUÍMICOS	4	2,07	93,26
PTOSIS	3	1,55	94,82
ROSACEA	1	0,52	95,34
TOXINA BOTULÍNICA	1	0,52	95,85
TURNOS NOCTURNOS	3	1,55	97,41
USO EXCESIVO LENTES DE CONTACTO	4	2,07	99,48
NO DETECTADO	1	0,52	100,00
TOTAL	193	100,00	

Tabla 4. Factores de riesgo

La alergia fue con la piel seca y maquillaje de ojos los tres factores de riesgo con mayor frecuencia seguidos de asma y uso de ordenador. Los pacientes alérgicos padecen más de ojo seco y viceversa. Las medicaciones empleadas para la alergia sobretodo los antihistamínicos orales resecan. Los conservantes de los colirios y los propios mediadores de la reacción alérgica alteran las mucinas dando lugar a una inestabilidad de la película lagrimal, además la alergia es una enfermedad inflamatoria.

Por otra parte los pacientes con ojo seco presentan una pérdida de las barreras superficiales por lo cual se facilita a los alérgenos el acceso al corión conjuntival.

Test BUT: En nuestra muestra 87 de los 193 pacientes presentaron un BUT acortado, un 45,08% de los datos.

El tiempo de ruptura de la película lagrimal o BUT disminuido es el signo más importante que encontramos en los pacientes con ojo seco, se refiere a la pérdida de estabilidad de la película lagrimal, es decir, que entre parpadeo y parpadeo, la lágrima de un paciente con ojo seco se rompe prematuramente y no consigue mantenerse como una capa homogénea.

La lágrima saludable dura 15 segundos o más estable, por debajo de 10 segundos hablamos de ojo seco y cuando la lágrima es estable por menos de 5 segundos el ojo seco suele ser importante.

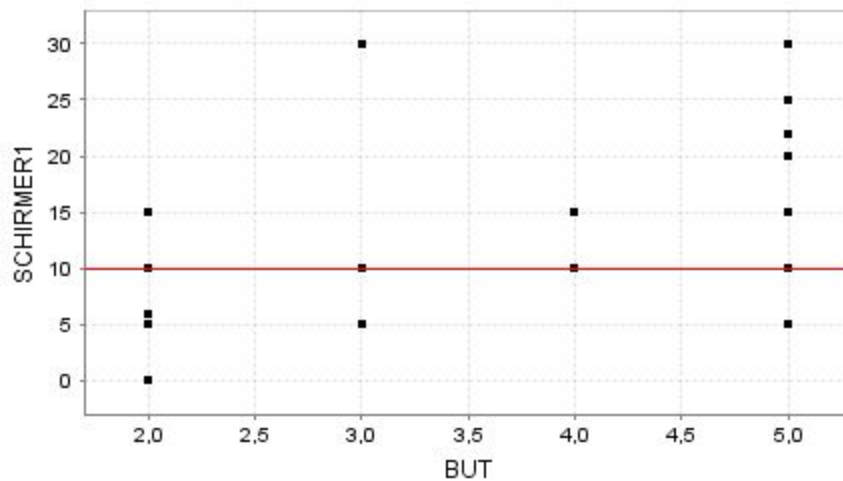
Hay lágrimas que no son estables ni un segundo, estos pacientes son muy sintomáticos.

Test Schirmer 1 (sin anestesia): La existencia de un resultado normal no implica necesariamente un ojo sano. Los pacientes (adultos) de la muestra, presentan una hidratación “normal” en un 80,86%, mientras que la hiposecreción se presenta en un 19,74%. Esta última circunstancia confunde al paciente ya que cuando se prescriben gotas artificiales muestra cierta resistencia argumentando que “le lloran mucho los ojos no hace falta añadir lágrimas”.

Es necesario que el paciente comprenda su patología para que pueda cumplir el tratamiento.

Hay que explicar que aunque la secreción sea abundante, la lágrima no es de buena calidad.

La existencia de niveles altos del test Schirmer 20-30 mm/min no implica necesariamente un ojo sano.



Dibujo 12.

En este cuadro de 17 pacientes con BUT acortado de 5 o menos segundos, presentan una hidratación normal según el test de Schirmer en un 80, 86%. La realización de los dos test y la explicación al paciente del resultado ayuda a comprender por qué su tratamiento con lágrimas artificiales a pesar de llorar sus ojos.

Prueba de Jones: El 57,51% de los pacientes presentaron resultados positivos en la prueba de Jones constatando la permeabilidad de la vía de excreción de la lágrima, lo que significa que no existe problema de lagrimeo constante con relación al conducto lagrimal. El resto, un 42,49% presentan un Jones negativo por lo tanto padecían una obstrucción de la vía lagrimal.

Los tres test ayudan a comprender la sintomatología del paciente, pero no necesariamente deben presentarse resultados aceptables en los tres, para el mismo paciente. Incluso pueden aparecer los tres test satisfactorios y el paciente presentar alguno de los síntomas que hemos mencionado.

Esto es así en un 14,51% de nuestra muestra. La distribución de los signos explorados bajo la lámpara de hendidura de los pacientes afectados, es la siguiente:

AFECCIONES	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
AFECCION CONJUNTIVA	8	28,57	28,57
AFECCION CORNEA	2	7,14	35,71
ALERGIA ESTACIONAL	1	3,57	39,29
COSTRAS ALREDEDOR PESTAÑAS	1	3,57	42,86
ENGROSAMIENTO BORDES DEL PÁRPADO	2	7,14	50,00
LASIK	2	7,14	57,14
ESCAMAS ALREDEDOR PESTAÑAS	2	7,14	64,29
HIPEREMIA BORDE PALPEBRAL	4	14,29	78,57
PÉRDIDA PESTAÑAS	1	3,57	82,14
ECTROPION	2	7,14	89,29
SECRECIONES FILAMENTOSAS	3	10,71	100,00
TOTAL	28	100,00	

Tabla 5. Afecciones de Ojo Seco. Signos.

En la tabla resumimos sólo aquellos casos en los que los test son considerados normales, pero el paciente sigue presentando molestias oculares.

En estos 28 casos significamos que a pesar de tener cifras consideradas normales en los tres test, se explicarían los síntomas de disconfort por:

- Blefaritis (inflamación borde palpebral) que muestra en dos pacientes costras y escamas alrededor de las pestañas, engrosamiento de los bordes del párpado, hiperemia del borde palpebral, pérdida de pestañas.
- Conjuntivitis por alergia estacional, un paciente.
- El LASIK (acrónimo de Laser-Assisted in Situ Keratomileusis) es una de las técnicas más utilizadas para la corrección de las ametropías

esferocilíndricas con láser. (Una de sus complicaciones es la desecación corneal) Dos pacientes.

- En los pacientes con ectropión el párpado está girado hacia afuera y deja el ojo expuesto y seco. Esto ocurre cuando los músculos del párpado inferior están demasiado flácidos y no pueden mantener el párpado adherido al globo. Es más común en personas mayores de 60 años como en el caso de los dos pacientes.
- Uso de lentes de contacto, en dos pacientes.
- Intervención de cataratas.
- El entropión se produce cuando el párpado inferior se vuelve hacia adentro causando enrojecimiento y molestias debido al roce de las pestañas. Normalmente se produce por un espasmo muscular en personas mayores.
- Afectación de la conjuntiva y en el peor de los casos la córnea que tendrían su explicación en muy distintas patologías. (infecciones, traumatismos, cuerpos extraños, irritación por productos químicos...)
- Pterigion consiste en un crecimiento anormal de tejido sobre la córnea (superficie anterior y transparente del ojo). Este tejido anómalo se inflama con facilidad ante la exposición solar, el viento u otros agentes irritantes. Quien lo padece tiene la sensación de tener un cuerpo extraño en el ojo y éste tiene una apariencia congestiva.

Resultados obtenidos en la aplicación de los diferentes tratamientos:

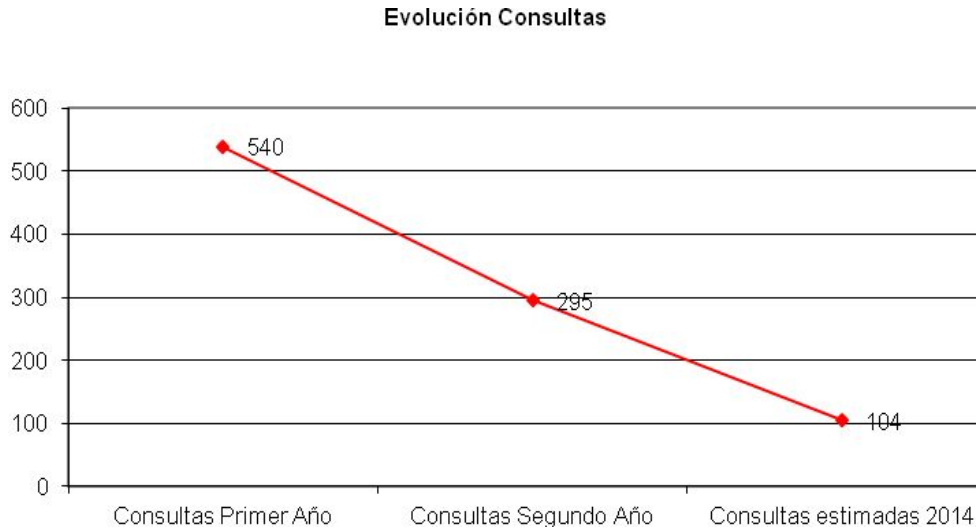
La primera vía con lágrimas artificiales se usó en uno de cada dos pacientes.

Medidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1º VIA	99	51,30	51,30
2ºVIA	53	27,46	78,76
3ºVIA	36	18,65	97,41
DERIVACION ESPECIALISTA	2	1,04	98,45
FOMENTOS HUMEDOS CALIENTES	2	1,04	99,48
NO ACUDE	1	0,52	100,00
TOTAL	193	100,00	

Tabla 6.

Medidas a seguir por el paciente con síntomas de ojo seco leve y moderado:

Ocho de cada diez pacientes usaron las lágrimas artificiales y a uno de cada cuatro se le indicó realizar la higiene ocular, o la segunda vía de cuidados. La derivación al especialista fue por agravación de los síntomas. Los fomentos, en se recomendaron en dos casos de orzuelos, para su resolución. Es relevante el hecho de que tan sólo una persona no acudió a la cita de enfermería.



Gr.áfico 1.

En la representación de la evolución de las consultas a lo largo de los tres años de seguimiento de los pacientes que siguieron en tratamiento y los que se dieron el alta por haber conseguido el control de su patología fueron alentadores. Para dar el alta, evaluamos por segunda y tercera vez al paciente y se valoró su estado en cuanto a los síntomas referidos en su primera consulta en relación a la segunda y tercera cita subjetivamente mejorados y mediante la repetición de los test y pruebas por segunda vez objetivamente y se produjo el alta en todos aquellos que controlaron su patología y consiguieron mejoría evidente en las pruebas.

En el primer año cada paciente hizo de media tres visitas en su seguimiento, en el segundo año no llegaron a dos y en el tercer año se estimaron 104 visitas debido a que se habían realizado 95 altas en el transcurso del segundo año.

Valoración de las variables de actividad de enfermería con respecto a la satisfacción obtenida por el paciente, objeto del presente estudio.

Para la valoración subjetiva del paciente y la valoración de la intervención de Enfermería, se utilizó una Escala Tipo LIKERT con tres sencillas preguntas y 5 respuestas posibles a elegir una. Al responder a una pregunta de un cuestionario elaborado con la técnica de Likert, se especifica el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración (elemento, ítem o reactivo o pregunta).

- 5: totalmente de acuerdo
- 4: Bastante de Acuerdo
- 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 2: Poco de acuerdo
- 1: Nada de acuerdo

La relación de los puntos, donde 1 equivale a nada y 5 muchísimo.

Valoración subjetiva del paciente:

La primera pregunta que se valoró fué;

Pregunta: ¿Se encuentra mejor al final del tratamiento?

Los pacientes valoraron que estaban mejor de sus síntomas en un 25% y mucho mejor en un 44,44% en contrapartida un 13,89% decía sentirse igual, un 2,78% peor y un 5,56% mucho peor.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1	2	5,56	5,56
2	1	2,78	8,33
3	5	13,89	22,22
4	9	25,00	47,22
5	16	44,44	91,67
NS/NC	3	8,33	100,00
TOTAL	36	100,00	

Tabla 7. Valoración subjetiva del paciente

La segunda pregunta que se valoró fué;

Pregunta: ¿Cómo valoraría usted la actividad de la enfermería?

VALOR	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1	4	2,07	2,07
2	2	1,04	3,11
3	7	3,63	6,74
4	41	21,24	27,98
5	129	66,84	94,82
No acude	1	0,52	95,34
NS/NC	9	4,66	100,00
TOTAL	193	100,00	

Tabla 8. Valoración de la actividad de Enfermería

Los pacientes valoraron muy positivamente la intervención de enfermería en sus cuidados (66,84%), y positivamente el (21,24%). Todos fueron citados expresamente para supervisar el conocimiento expreso que sobre el tratamiento poseía el paciente y control de su cumplimiento. Asimismo se le instruía sobre hábitos para la correcta salud ocular, resolver dudas y detectar nuevos problemas, facilitando la comunicación con los servicios de salud.

La tercera pregunta que se valoró fué;

Pregunta: Tras el uso de las láminas antibrillo, ¿notó mejoría?

Los pacientes valoraron que estaban mejor de sus síntomas en un 25% y mucho mejor en un 44,44% en contrapartida un 13,89% decía sentirse igual, un 2,78% peor y un 5,56% mucho peor.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1	2	5,56	5,56
2	1	2,78	8,33
3	5	13,89	22,22
4	9	25,00	47,22
5	16	44,44	91,67
NS/NC	3	8,33	100,00
TOTAL	36	100,00	

Tabla 9. Valoración de la tercera Vía de Cuidados

Se propuso una tercera vía de cuidados complementaria de las habituales, sencilla de efectuar, con resultados satisfactorios en un porcentaje importante y sin efectos negativos apreciados. Un 18,65% de los pacientes de la muestra han utilizado la tercera propuesta.

Todos ellos mostraron signos de blefaritis y a su vez piel seca para lo que se recomendó esta nueva solución ante el champú que resultaba irritativo.

El paciente manifestó satisfacción con la tercera vía de cuidados durante su utilización en un 83,33% de estos casos, y no hubo ninguna reacción adversa debida al uso.

En el peor de los casos resultó ineficiente, según el paciente, para el alivio sintomático.

8.- Discusión

En cuanto a los datos obtenidos de la edad y sexo de estos pacientes y la pregunta, ¿Son factores de riesgo la edad y el sexo?, los resultados obtenidos siguen apoyando a la mayoría de los estudios, el 50% de las mujeres estudiadas tenían más de 66 años. La frecuencia del ojo seco aumenta con la edad y a su

vez enlaza con el sexo. El ojo seco es más frecuente en las mujeres ya que los andrógenos tienen un efecto protector y tras la menopausia el nivel de hormonas sexuales disminuyen (también los andrógenos) por lo que aumenta la incidencia de ojo seco. La terapia hormonal sustitutiva, normal estrogénica o estrogénica/progestogénica, también favorece al ojo seco al deprimir aún más los bajos niveles de hormonas masculinas, siendo más frecuente el ojo seco en usuarias de anticonceptivo hormonal.

La prevalencia del ojo seco en España, es la causa más frecuente en mayores de 65 años, con una prevalencia del 75% en mayores de 50 y del 15% en mayores de 70, más frecuente en mujeres. La prevalencia ha aumentado en los últimos años, debido al envejecimiento de la población, al mayor uso de medicamentos y al incremento de irritantes y alérgenos en el ambiente.

En este trabajo se apunta otro factor de riesgo a estudiar añadido a la edad; sería el ámbito socio-familiar. Si un porcentaje de uno de cada tres pacientes vive solo y sin ayuda y la prevalencia en España es del 15% en mayores de 70 años, es muy posible que sean mal cumplidos los tratamientos por estos pacientes sin ayuda, debido a la dificultad técnica de su administración y frecuencia como es el caso de instilar lágrimas artificiales varias veces al día y mantener una higiene ocular. Que enfermería realice un seguimiento de estos pacientes favorece no solo el éxito de los cuidados oculares en esta patología sino que va a favor de la calidad de vida de los pacientes.

9.- Conclusiones.

Sabemos que el tratamiento del SOS es difícil ya que raramente es etiológico y las mayoría de las veces nos tenemos que conformar con un tratamiento

paliativo pero bastante eficaz si se mantiene en el tiempo, motivo suficiente para potenciar el seguimiento de los pacientes con SOS.

Enfermería como profesional sanitario comprometido con la salud tiene mucho que aportar en este tan complejo síndrome de ojo seco que entraña además una dificultad añadida de comprensión de su patología al que lo padece, ya que el malestar asociado al síndrome, no es directamente proporcional a la severidad de su enfermedad y los signos a veces llegan a confundir al paciente interfiriendo en la administración de los tratamientos con conductas de rechazo por no asociar como correctos intuitivamente dada la sintomatología observada de su patología. .

Los pacientes con agudezas visuales de la unidad, no han podido disfrutar de la calidad de su buena agudeza, si han presentado síntomas o signos de ojo seco referidos de dolor y/o lagrimeo además de otros.

Esto es fácil de entender si conocemos que el motivo de malestar ocular asociado al dolor se debe a que la inervación sensorial de la superficie ocular es abundante y especialmente rica en la superficie de la córnea y aunque las principales enfermedades oculares que causan visión reducida o ceguera paradójicamente, cursan sin alteraciones de la sensibilidad y sin dolor, la causa más común de disconfort y dolor en la superficie ocular es el “ojo seco”.

Otro de los problemas comunes en estos pacientes es el rechazo al uso de lágrimas artificiales como tratamiento del ojo seco cuando lo que refieren es un lagrimeo excesivo (epifora).

El gran reto del profesional sanitario está en que el paciente comprenda su enfermedad, que será de por vida y dependerá su bienestar en buena parte de su constancia en las medidas higiénicas y tratamiento.

El trabajo de enfermería en este campo no es nada desdeñable ofrece una información muy valiosa al paciente sobre su patología y tratamiento y ayuda al uso adecuado de los recursos sanitarios.

El diagnóstico y seguimiento clínico del paciente con este síndrome supone para la enfermería una oportunidad de desempeñar una actividad especializada y de calidad demostrando la capacidad de resolver de una manera autónoma y finalista las demandas en los pacientes del SOS leve y moderado, en la aplicación de los cuidados oftalmológicos de los pacientes en la Consulta de enfermería del síndrome de ojo seco (SOS).

Como hemos visto, una parte importante de los pacientes de este estudio tiene ya una edad avanzada y un porcentaje no despreciable vive solo y sin ayuda. Pero podemos mejorar los resultados esperados en el tratamiento del síndrome mediante la actividad de seguimiento de la enfermedad.

El ojo seco es una enfermedad crónica como sabemos y es posible que no sólo afecte físicamente, sino también emocional, social y a veces, incluso, económicamente a quienes lo padecen. Aprender sobre esta enfermedad, buscar y aceptar el apoyo de los demás y participar activamente en el cuidado de la salud ocular, favoreció el control de su enfermedad y la autonomía de los cuidados en estos pacientes.

Aclarar y complementar la información recibida por el oftalmólogo, realizar un seguimiento presencial en consulta de enfermería, enseñar técnicas y hábitos para la correcta salud ocular, es la actitud de enfermería ante los pacientes con diagnóstico de Ojo Seco, cuyos síntomas merman el confort y autonomía de estos pacientes afectando a su calidad de vida.

Bibliografía

1-Ana Verónica García. Trastornos en otoño.Fuente: abcsalud.es el 27-9-2015 y salud visual 2.0.(27/9/2015)

2-Spalton: Atlas of Clinical Ophthalmology + CD-ROM. 2005. Elsevier. 722 páginas.

3-Kanski, JJ. Oftalmología Clínica. 5ª Ed 2005. Elsevier. 756 páginas.

4-L.Testut, A. Latarjet: Anatomía humana. Vol III, Salvat 1974

5-Monografía creada el 3 de Mayo de 2006. Equipo de Redacción de IQB. Anatomía del Aparato Lagrimal.

Fuente: <http://www.ecured.cu/L%C3%A1grima>.(21/12/15)

6-Montero Iruzubieta , Cap. 5: J. Ojo seco - Dry Eye. Murube J. Tecnimedia editorial 1997. Pp. 55-58.(15/12/15)

7-Moses RA, Hart WM, Adler. Fisiología del ojo (8ª edición). Editorial Panamericana. 1988; 28-50.(05/12/15)

8--Ashok Garg, Sheppard John, Donnenfeld Eric Ojo Seco y otros Trastornos de la Superficie Ocular. Buenos Aires, Medica Panamericana, 2008.(05/12/15)

9-López García JS, García lozano I, Smaranda A, Martínez Garchitorena J. Estudio comparativo del test de Schirmer y But en relación con la etiología y gravedad del ojo seco.

Versión digital:http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S036566912005000500006&script=sci_arttext&tlng=e. (10/12/15)

10-Imaz, Prim MC, Sánchez Jarauta J. Volumen I Actas de la Sociedad Española de Enfermería Oftalmológica. Enero-Diciembre 2004. Actitud de enfermería ante el Ojo Seco. Versión digital:

www.oftalmo.com/enfermería/enfermería2004/08.htm.(10/12/15)

11-Internacional Dry Eye workshop (DEWS). The ocular surface. 2007; 5:65-204.(11/12/15)

12-JS, LG; et al. Estudio comparativo del test de Schirmer y BUT en relación con la etiología y gravedad del ojo seco / BUT and Schirmer test comparative study in relation to dry eye etiology and severity. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid, 5, 289, 2005. ISSN:03656691.

Fuente:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-6691200500500006&lng=en&tlng=en.(20/12/15)

13-L. A., Rodríguez-Torres, D. J., Porrás-Machado, A. E., Villegas-Guzmán J. A., Molina-Zambrano. Relación de índice de enfermedad de la superficie ocular con pruebas objetivas y tratamiento del ojo seco. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. feb. 2010 85(2):70-75

14-MARTA, HS; et al. Tratamiento del ojo seco: sus opciones / Treatment of the dry eye: its options. Revista Cubana de Oftalmología. Ciudad de la Habana, 2, 0, 2002. ISSN:1561-3070.

Fuente:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762002000200013&lng=en&tlng=en.(13/12/15)

15-Merayo-Lloves J. Conceptos actuales en ojo seco. Del síndrome a la enfermedad. (internet) Grupo Español de superficie Ocular y Córnea (GESOC)España. 2012. <http://www.lasuperficieocular.com/ficheros/ojoseco/pdf> (11/12/15)

16-Messmer ME. The Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment of Dry Eye Disease. Dtsch Arztebl Int. 2015; 112(5):71–82.(11/12/15)

17-Arrúa M, Samudio M, Fariña N, Cibils D, Laspina F, Sanabria R, et al. Estudio comparativo de la eficacia de diversas modalidades terapéuticas en pacientes con blefaritis crónica. Arch Soc Esp Oftalmol. 2015;90:112–118.Fuente: Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología (English Ed) March 2015 90(3):112-118.(20/12/15)

- 18-Murube J, Benitez del Castillo JM, ChenZhuo L, Berta A, Rolando M Triple clasificación de Madrid para el ojo seco. Arch Soc Esp Oftalmol 2003; 78:587-93.(11/12/15)
- 19-Relación de índice de enfermedad de la superficie ocular con pruebas objetivas y tratamiento del ojo seco. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. Feb1085(2):70Fuente:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912010000200004&lng=en&tlng=en.(20/12/15)
- 20-Rodríguez A., Martha F.; ROJAS B., Alberto. Utilidad del cuestionario de Donate en el diagnóstico de ojo seco.Ciencia & Tecnología para la Salud Visual y Ocular,[S.l.], n. 10, p. 47-56, june 2008. ISSN 2389-8801. Fuente:<http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/view/1380/1263>. (12/12/15)
- 21-Técnicas diagnósticas para el síndrome de ojo seco (II) Francisco José Pinto, Fraga, Javier Ignacio Garrote Rodríguez, Antonio Abengózar Vela, Margarita Calonge Cano, María Jesús González García. Fuente:http://issuu.com/japhsion/docs/tecnicas_diagnosticas_para_sindrome. (19/12/15)
- 22-Spalton DJ, Hitchings RA, Hunter PA. Oftalmología clínica (2ª edición). Editorial Mosby/Doyma libros. 1995; 5.13-5.16.(16/11/15)
- 23-Técnicas diagnósticas para el síndrome de ojo seco (I) Francisco José Pinto Fraga, Javier Ignacio Garrote Rodríguez, Antonio Abengózar Vela, Margarita Calonge Cano, María Jesús González García. Fuente:<http://issuu.com/japhsion/docs/cientifico1>.(18/12/15)
- 24-Donate J, Benitez del Castillo JM, Fernández C y García J, 2002. Validación cuestionario para diagnóstico de ojo seco Soc. Esp. Oftalmol, 77(9): 493-500.(10/12/15)

Fuente:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912010000200004&lng=en&tlng=en.(13/12/15)

25-M.R., G; E., J; J.M., B. Ojo seco y calidad de vida / Dry eye and quality of life. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid, 9, 451, 2009.

ISSN:

0365-6691.Fuente:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912009000900004&lng=en&tlng=en.(13/12/15)