

Yoandra Licea-Reyes¹**E-mail:** yoandral2018@mail.com**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8207-1432>Annety Beatriz Aguilera-Cruz¹**E-mail:** annetyagui@gmail.com**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2033-0579>Osmani Correa-Rojas¹**E-mail:** osmanicoro@gmail.com**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4439-5281>María Lalaleo-Castañeda¹**E-mail:** mlalaleoc@gmail.com**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7739-3688>María José Pillajo-Flores¹**E-mail:** majo_f92@hotmail.com**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5025-0628>¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.**Cita sugerida (APA, séptima edición)**

Licea-Reyes, Y., Aguilera-Cruz, A. B., Correa-Rojas, O., & Pillajo-Flores, M. J. (2024). Incidencia del síndrome de ojo seco en pacientes atendidos en la Fundación Vista Integral Quito-Ecuador, 2020. *Revista UGC*, 2(3), 14-20.

RESUMEN

El síndrome de ojo seco es una enfermedad multifactorial que afecta a la película lagrimal provocando un desbalance en la calidad o cantidad de lágrima, medibles con los test de Schirmer y BUT (Break-Up Time), en algunas ocasiones esto provoca síntomas de inconfort visual que pueden ser evaluados por cuestionarios validados como es el Ocular Surface Disease Index (OSDI). Se realizó un estudio observacional de tipo longitudinal prospectivo, con el objetivo de evaluar la incidencia del síndrome de ojo seco en 52 pacientes que acudieron a la Fundación Vista Integral perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha en el periodo de enero- septiembre 2020. Las variables cualitativas se resumieron mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Se utilizó la prueba de X al 95% de certeza para comparar frecuencias o asociar variables. El 50,00% (26 personas) presentaron agudeza visual limitada, seguido de un 42,81% (22 personas) que correspondieron a una agudeza visual normal. El síntoma más frecuente fue la sensibilidad a la luz, se constató una incidencia de ojo seco de un 74,99%, de acuerdo con la clasificación de OSDI, se encontró con mayor frecuencia el grado severo en un 51,97%. Finalmente predominó el grupo etario de 26 a 45 años lo que representó el 53,85% de la muestra de estudio y el sexo femenino tuvo mayor representatividad para un 61,54% (32 mujeres).

Palabras clave:

Ojo seco, incidencia, test de Schirmer, BUT, OSDI.

ABSTRACT

Dry eye syndrome is a multifactorial disease that affects the tear film causing an imbalance in the quality or quantity of tears and can be measured with the Schirmer and BUT (Break-Up Time) tests, sometimes this causes symptoms of discomfort visual that can be evaluated by validated questionnaires such as the Ocular Surface Disease Index (OSDI). A prospective longitudinal observational study was carried out, with the objective of evaluating the incidence of dry eye syndrome in 52 patients of the Vista Integral Foundation belonging to the Metropolitan District of Quito, Pichincha province in the period January-September 2020. The variables Qualitative were summarized by absolute and relative percentage frequencies. The 95% certainty X test was used to compare frequencies or associate variables. 50.00% (26 people) presented limited visual acuity, followed by 42.81% (22 people) who correspond to normal visual acuity. The most frequent symptom was sensitivity to light, an incidence of dry eye of 74.99% was found, according to the OSDI classification, the severe degree was found more frequently in 51.97%. Finally, the age group of 26 to 45 years prevailed, which represented 53.85% of the study sample and the female sex was more representative for 61.54% (32 women).

Keywords:

Dry eye, incidence, Schirmer test, BUT, OSDI.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de ojo seco (SOS) es conocido también como queratoconjuntivitis sicca (QCS), esta patología era atribuida al hecho de que la glándula lagrimal principal y accesorias elaboraban insuficientes lágrimas, la realización de nuevos estudios considera que el SOS es una enfermedad multifactorial de la lágrima y de la superficie ocular.

Según Flores Visedo et al. (2016), el ojo seco es una modificación de la película lagrimal que se caracteriza por una alteración en la calidad y cantidad de lágrima lo que motivaría el deterioro de la superficie ocular causando molestias y falta de confort ocular esto se logra evaluar con los test de Schirmer y BUT (Break-Up Time); la película lagrimal está compuesta por tres capas: la más externa la capa oleosa secretada por las glándulas de Meibomio que impide la evaporación de la lágrima y mantiene la humedad de la superficie ocular, la capa intermedia es la acuosa secretada por la glándula lagrimal principal y la capa más interna es la mucosa secretada por las células calcificiformes. La lágrima posee inmunoglobulinas, enzimas, proteínas que son importantes ante determinadas enfermedades que sufren los ojos cuando estos elementos disminuyen en la película lagrimal.

Córdoba (2014), plantea que cada vez más aumenta la prevalencia de ojo seco proporcional al incremento de la población adulta mayor, por lo que es una causa importante de morbilidad ocular a nivel mundial. Dentro de los factores de riesgo para sufrir ojo seco se encuentran el uso de computadoras por períodos prolongados, uso de lentes de contacto, enfermedades del tejido conectivo, el uso de medicamentos como los antihistamínicos, anti-depresivos, diuréticos, terapia de reemplazo hormonal y factores ambientales.

Stapleton et al. (2017), refieren que la calidad de vida y las actividades cotidianas pueden estar afectadas por los síntomas que presentan los pacientes con SOS por ello Tear Film and Ocular Surface Society (TFOS), organización internacional de expertos cuyos campos abarcan desde la investigación básica hasta la oftalmología clínica durante más de dos años, promovió la segunda edición del informe del International Dry Eye Workshop (DEWS II) donde se encuentra el cuestionario Ocular Surface Disease Index (OSDI) herramienta muy importante para evaluar la calidad de vida de los pacientes con ojo seco.

En la actualidad se desarrollan diversas acciones educativas con el propósito de disminuir los riesgos de padecer el SOS, para ellos se han implementado campañas de Educación en salud visual con enfoque multidisciplinario, así como el establecimiento de medidas epidemiológicas en la población con enfoque preventivo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de la investigación fue necesario la utilización de equipos e implementos que permitieron la recolección de la información como la historia clínica optométrica bien estructurada, así como la realización de los exámenes objetivos que permitieron el diagnóstico entre ellos: biomicroscopía, retinoscopía y oftalmoscopia mediante el uso del set de diagnóstico marca Welch Allyn. También se utilizaron diversos implementos como la caja de prueba, test de Schirmer, test de BUT, test de OSDI, autorefractor entre otros.

Inicialmente se comenzó con el examen externo; además se incluyó el examen físico ocular con la exploración de los anexos y de todas las estructuras del segmento anterior. Posteriormente fue necesario realizar a todos los pacientes la agudeza visual monocularmente, comenzando por el ojo derecho, los valores obtenidos de la agudeza visual se agruparon de acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud en su décima revisión.

La Organización Mundial de la Salud (2018), estableció una clasificación de la agudeza visual, que agrupa cuatro grupos diferentes según la agudeza visual del mejor ojo con la corrección visual disponible en el momento del examen. Estos grupos son normales aquellos que logran una agudeza visual de 20/60 o más. Limitación visual son los individuos quienes alcanzan agudezas visuales entre menos de 20/60 y 20/200. La limitación visual severa comprende el grupo de personas que logran una agudeza visual de menos de 20/200 hasta 20/400 y la ceguera es la agudeza visual menor a 20/400, 0,05 o 3/60.

Actualmente los síntomas oculares se incluyen intencionalmente dentro de las definiciones de ojo seco, aunque se acepta que existen pacientes asintomáticos que presentan algunas de las características del ojo seco y pueden ser adecuados para el diagnóstico. Fue necesario aplicar el cuestionario Ocular Surface Disease Index (OSDI) para esclarecer los síntomas referidos por los pacientes examinados. A continuación, se procedió a realizar el test de Schirmer que permitió medir la producción de lágrima.

Según Buitrón et al. (2018), el valor del test de Schirmer se relaciona directamente con el flujo lagrimal, mediante el test de Schirmer I se puede determinar la alteración de la película lagrimal ya sea por hiper o por hiposecreción siendo los parámetros de normalidad de 10 mm a 15 mm. De la misma manera se tuvo en cuenta la clasificación realizada por los autores citados que consideraron el estado de calidad y cantidad de la película lagrimal, quedando los grupos distribuidos de la siguiente manera : grupo I: Hiper-lagrificación refleja y evaporación cuando el test de Schirmer es > 16 y BUT < 10 (se consideró hiper-lagrificación refleja al efecto tardío, en el cual los pacientes se demoraban en humedecer la tira de Schirmer y al término

del tiempo del test se produjo el lagrimeo); grupo II: Hiperlagrimación refleja cuando el test de Schirmer es > 16 y BUT >11; grupo III: hiposecreción lagrimal cuando el test de Schirmer es < 9 y BUT >11; grupo IV: Evaporación cuando el test de Schirmer es > 10 y BUT < 10; grupo V: hiposecreción lagrimal y evaporación cuando el test de Schirmer es < 9 y BUT < 10

Buitrón et al. (2018), aplican el cuestionario Ocular Surface Disease Index (OSDI) por ser un test sencillo, fácil de usar y comprender; simultáneamente nos permitió establecer la clasificación del ojo seco de acuerdo a su sintomatología y gravedad además se obtuvo datos numéricos que permitió obtener resultados estadísticos logrando conocer la incidencia de esta patología, el cuestionario consta de 12 preguntas para saber si existen síntomas y conocer el impacto de la enfermedad en la función visual y en la vida diaria, estos 12 puntos están graduados en una escala de 0 a 4, donde 0 corresponde a nunca y 4 a siempre, el valor final del OSDI se calcula aplicando la siguiente fórmula : $OSDI = \frac{\text{Suma de las preguntas contestadas} \times 100}{\text{Total de preguntas contestadas} \times 4}$.

La puntuación de OSDI se presentó en una escala de 0 a 100, valores elevados corresponden a una mayor discapacidad y una puntuación 0 indica que no hay discapacidad, este cuestionario tiene una buena sensibilidad 79%, especificidad del 83% y una buena validez y repetibilidad. De igual manera se clasificó el grado de Síndrome de ojo seco según la puntuación OSDI de la manera siguiente: normal (de 0 a 12), medio (de 13 a 22), moderado (de 23 a 32), severo (de 33 a 100). Para distribuir la muestra de estudio se consideró el sexo biológico.

Alpizar Díaz (2006), teniendo en cuenta el criterio de adultez, presenta dos categorías: los adultos y la tercera edad, los cuales se subdividen a su vez en tres etapas conocidas como adulto joven (de los 18 a 25 años), adulto medio (de los 26 a 45 años) y adulto tardío de los 46 a 64 años). Para la realización de esta investigación se tomó en consideración a todos los pacientes de la Fundación Vista Integral que acudieron a consulta optométrica en los meses de enero a septiembre y que pertenecen a un rango de edades comprendidos de los 18 a 64 años de edad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El síndrome de ojo seco es una patología de la película lagrimal que trae como consecuencia la irritabilidad ocular, es importante tener un buen balance de lágrima que contribuya a la estabilidad refractiva y una mejor agudeza visual. El determinar una incidencia del síndrome de ojo seco (SOS) permitirá establecer un adecuado tratamiento y por ende el confort y bienestar de los pacientes.

En la tabla 1 se puede apreciar la clasificación de la agudeza visual de los pacientes atendidos en la Fundación Vista Integral durante la investigación.

Tabla 1. Agudeza visual en pacientes atendidos en la Fundación Vista Integral.

CLASIFICACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL	No.	%
20/20 a 20/60	22	42,31
20/60 a 20/200	26	50,00
20/200 a /20/400	2	3,85
Menor a 20/400	2	3,85
TOTAL	52	100,00

Se puede apreciar que la agudeza visual en los pacientes que fueron atendidos en la Fundación Vista Integral se presentaron de la siguiente manera: de 20/20 a 20/60 (Normal) 22 pacientes que representan el 42,31%, en este grupo de 20/60 a 20/200 (Limitación Visual) se encontró el mayor número de pacientes los cuales fueron 26 personas es decir el 50,00%, de 20/200 a /20/400 (Limitación Visual Severa) y Menor a 20/400 (Ceguera) se mostró en 2 personas correspondientemente a cada grupo lo cual representa el 3,85%.

De acuerdo al artículo de revisión realizado por Suárez Escudero (2011), con el tema de la discapacidad visual y ceguera en el adulto se basa en la descripción de categorías de severidad de la discapacidad visual, la población mundial presenta un 4% de discapacidad visual o ceguera y la discapacidad visual representa alrededor del 85% de los casos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS), reporta que en América Latina y el Caribe por cada millón de habitantes hay 5 000 personas invidentes y 20 000 personas con discapacidad visual. Los resultados presentados coinciden con los enunciados por los autores referidos.

En la tabla 2 muestra los síntomas que se han presentado en los pacientes atendidos en la fundación Vista Integral.

Tabla 2. Síntomas presentes en los pacientes.

SÍNTOMAS	No.	%
Dolor o irritación ocular	6	11,54
Ojos sensibles a la luz	15	28,85
Sensación de arena en los ojos	5	9,62
Visión borrosa	7	13,46
Visión reducida	3	5,77
Ninguno	16	30,77
TOTAL	52	100,00

En la tabla 2 se puede apreciar el comportamiento de los síntomas presentados por los pacientes que fueron objeto de estudio : el dolor o irritación ocular se presentó en 6 personas (11,54%), los ojos sensibles a la luz se mostraron en un 28,85%, la sensación de arena se presentó en 5 personas que corresponde al 9,62%, se manifestó

la visión borrosa en 7 personas (13,46%), la visión reducida representó un 5,77% y finalmente en un gran número de pacientes se presentaron asintomáticos para un 30,77%.

Estudios realizados por Millán Rodríguez (2018), quien realizó la tesis doctoral sobre Incidencia y factores de riesgo del ojo seco en el área sanitaria en la ciudad de Santiago de Compostela, España reporta que la incidencia anual de síntomas por ojo seco es del 2,3% asociándose a consumo de fármacos antidepressivos, ansiolíticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

Trávez Sánchez (2015), en su estudio sobre la Incidencia de ojo seco en la comunidad Valle de Colta Monjas del Cantón Colta- Ecuador, refiere que solo una persona (1,7%) de la muestra estudiada no presentó ningún síntoma ni signos mientras que el 98,30% si presentó algún síntoma. Los resultados del estudio actual guardan similitud con los referidos por los autores.

Mendoza Aldaba (2022), en una revisión bibliográfica sobre el SOS menciona que entre los síntomas más comunes de las personas afectadas se encuentra la sensación de cuerpo extraño, ardor, prurito, secreción excesiva de moco, no poder secretar lágrima, sensación de quemadura, fotosensibilidad, ojo rojo, dolor y visión borrosa además de factores medioambientales que alteran la homeostasis de la superficie ocular entre los que se mencionan la exposición por periodos de tiempo prolongados en las pantallas de dispositivos electrónicos, la humedad ambiental baja, temperaturas extremas, radiaciones ultravioletas etc. Muchos de estos síntomas también fueron reportados por los pacientes estudiados en la presente investigación.

En la tabla 3 se puede apreciar la cantidad y calidad de lágrima mediante los tests de Schirmer y Break Up Time (BUT) que presentaron los pacientes atendidos en el estudio realizado.

Tabla 3. Cantidad y calidad de lágrima determinada mediante el Test de Schirmer y test de BUT.

TEST SCHIRMER Y BUT	OD(No)	%	OI(No)	%
GRUPO I Hiperlagrimación refleja y evaporativa (> 16 y BUT < 10)	21	40,38	16	30,77
GRUPO II Hiperlagrimación refleja (> 16 y BUT >11)	6	11,54	6	11,54
GRUPO III Hiposecreción lagrimal (< 9 y BUT >11)	0	0,00	0	0,00
GRUPO IV Evaporación (> 10 y BUT < 10)	5	9,61	7	13,46
GRUPO V Falta de secreción (< 9 y BUT < 10)	20	38,46	23	44,23
TOTAL	52	100,00	52	100,00

Como se puede observar, 21 personas presentaron hiperlagrimación refleja y evaporativa en el ojo derecho (40,38%) mientras que en el ojo izquierdo 16 personas que corresponde el 30,77%, en el grupo II hiperlagrimación refleja en el ojo derecho presentó un número de 6 personas que representa el 11,53%, y en el ojo izquierdo se mostró el mismo número, GRUPO III hiposecreción lagrimal tanto en el ojo derecho como izquierdo no se presentó en ningún paciente, GRUPO IV Evaporación en el ojo derecho se mostró en 5 personas que representa el 9,61% y en el ojo izquierdo se presentó en 7 personas que es el 13,46% y finalmente el GRUPO V (Falta de secreción) se presentó en 20 personas que representa el 38,46% y en el ojo izquierdo se mostró en 23 personas que es el 44,23%.

Buitrón et al. (2018), en una investigación realizada sobre los desórdenes de la película lagrimal, determinaron mediante el test de Schirmer I la alteración de la película lagrimal por hiposecreción o hiperlagrimeo reflejo y con el Test de Break Up Time (BUT) se evaluó la alteración de la película lagrimal por evaporación, la distribución se presentó de la siguiente manera: grupo I: Hiperlagrimación refleja y evaporación cuando el test de Schirmer es > 16 y BUT < 10 (N = 130) (se consideró Hiperlagrimación refleja al efecto tardío, en el cual los pacientes se demoraban en humedecer la tira de Schirmer y al término del tiempo del test se produjo el lagrimeo); grupo II: Hiperlagrimación refleja cuando el test de Schirmer es > 16 y BUT >11 (N = 56); grupo III: hiposecreción lagrimal cuando el test de Schirmer es < 9 y BUT >11 (N = 8); grupo IV: Evaporación cuando el test de Schirmer es > 10 y BUT < 10 (N = 144); grupo V: hiposecreción lagrimal y evaporación cuando el test de Schirmer es < 9 y BUT < 10 (N = 89).

De igual manera Fano Machín (2015), en su estudio descriptivo prospectivo y longitudinal en pacientes atendidos en el Policlínico Mario Muñoz Monroy el Test de Schirmer I mostró valores menores a 10 mm en 41,7% de la muestra y el

tiempo de ruptura de la película lagrimal (BUT) menor de 10 segundos predominó con 60,4%, estas pruebas fueron útiles para el diagnóstico etiológico del síndrome de ojo seco.

Los resultados obtenidos en relación a la cantidad y calidad de la lágrima por los autores de la investigación realizada guardan cierta similitud a los alcanzados por los investigadores antes mencionados.

En la tabla 4 se muestra la incidencia del Síndrome de ojo seco que se ha presentado en los pacientes objeto de estudio. Luego de las pruebas realizadas se pudo determinar la incidencia del SOS en el 74,99% lo que corrobora la incidencia cada vez más en la población.

Tabla 4. Incidencia del Síndrome de ojo seco.

DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE OJO SECO	No.	%
SI	39	74,99
NO	13	25,01
TOTAL	52	100,00

Días de Araujo et al. (2016), en su estudio Predicción de riesgo e incidencia de ojo seco en pacientes críticos, de los 230 pacientes estudiados, 122 presentaron ojo seco; la incidencia global de ojo seco fue que el 53% en el período del estudio. Por otro lado, la tasa de incidencia de ojo seco fue de 0,184 casos/paciente por día (5,51 casos/paciente por mes), variando de 0,153 casos/paciente por día (4,58 casos/paciente por mes) a 0,219 casos/paciente por día (6,58 casos/paciente por mes), con 95% de confianza.

Un estudio realizado por Reyna Gordillo (2019), sobre el ojo seco, del total de participantes en el estudio (90 personas) de las cuales 58 desarrollaron ojo seco durante su hospitalización, reportando una incidencia de ojo seco en la unidad de medicina crítica de 64.44 %.

La incidencia de ojo seco cada vez se incrementa en los distintos países y se mencionan diversos factores en las distintas edades. Los resultados obtenidos por los autores de la presente investigación guardan similitud en relación al porcentaje de ojo seco arrojados por los investigadores mencionados.

En la tabla 5 se evidencia la clasificación por grado de severidad de ojo seco mediante el test de OSDI en pacientes que se han presentado y han acudido a consulta en la Fundación Vista Integral.

Tabla 5. Clasificación del tipo de ojo seco en los pacientes de acuerdo al test de OSDI.

GRADO DE SEVERIDAD DE OJO SECO	No.	%
0 a 12 (Normal)	13	25,00
13 a 22 (Medio)	4	7,69

23 a 32 (Moderado)	8	15,38
33 a 100 (Severo)	27	51,92
TOTAL	52	100

Se puede apreciar la clasificación por grado de severidad de ojo seco mediante el test de OSDI en los pacientes que se han presentado y han acudido a consulta en la Fundación Vista Integral los que fueron diagnosticados de la siguiente manera :13 personas presentaron un grado normal de severidad de ojo seco (25%); 4 personas correspondieron a un grado medio que representó al 7,69%, 8 personas tuvieron grado moderado que representó un 15,38% y finalmente con grado severo hubieron 27 personas es decir un 51,92%.

El proyecto de investigación realizado por Batallas (2017), para determinar la sintomatología e incidencia del SOS en el personal de salud que labora en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, donde se aplicó el test de OSDI arrojó que el 65% presentaron ojo seco severo.

De igual manera un estudio realizado por Traipe et al. (2020), para validar el test de OSDI, para lo cual encuestaron a 314 pacientes con diagnóstico de ojo seco y como resultado relevante el 81% presentó SOS (puntaje OSDI \geq 13) y, de estos, 55% en grado grave (puntaje OSDI \geq 33).

El test de OSDI continúa siendo una herramienta importante no solo para el diagnóstico inicial sino para corroborar el grado de severidad del ojo seco lo que queda demostrado no solo en la investigación realizada sino en las mencionadas por los autores referidos.

En la tabla 6 se ilustra la distribución de pacientes con ojo seco atendiendo a la variable sexo. El análisis de esta variable pudo evidenciar que influyó mayoritariamente el síndrome de ojo seco en el sexo femenino con un 61,54% que representa en número 32 mujeres, mientras que el sexo masculino se presentó en 20 para el 38,46%.

Tabla 6. Distribución de la muestra de estudio según la variable sexo.

SEXO	No.	%
Femenino	32	61,54
Masculino	20	38,46
TOTAL	52	100,00

Fano Machín (2015), en su investigación en la cual realiza una caracterización del SOS, determinó un predominio del sexo femenino con 83,3%, a razón de 5:1, por cada 5 mujeres diagnosticadas con ojo seco se diagnosticó 1 hombre.

A su vez Ulloa Oliva et al. (2020), realizan una caracterización del Síndrome de Ojo seco en la empresa EMPAC MACHINE de la ciudad de Quito donde el ojo seco tuvo más incidencia en mujeres, para un 87.5%, aunque en los dos sexos el porcentaje fue elevado.

Matheu Fernández & Yee (2021), determinaron la presencia de ojo seco en estudiantes de medicina de la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala y concluyeron que no existe dependencia entre el sexo y la prevalencia de ojo seco (IC95% 0.29- 1.09 P = 0.12), a diferencia de los estudios a nivel mundial que determinan una prevalencia mayor en el sexo femenino. Los resultados pudieron estar influenciados por considerar una muestra de estudio que mayoritariamente fueron mujeres y al no contar con un número proporcional entre hombres y mujeres este resultado no fue significativo.

A diferencia del último autor mencionado, los resultados de la investigación realizada coinciden con los referidos por el resto de los autores en que existe un predominio de mujeres con SOS en relación a los hombres .

En la tabla 7 se evidencia la distribución según la variable edad de los pacientes que acudieron a consulta optométrica en la Fundación Vista Integral. Se puede apreciar que en el rango de edades comprendido entre los 18 y 25 años se presentaron 11 personas que constituye el 21,15%, en el segundo grupo de 26 a 45 años hubo 28 personas (53,85%) y el último grupo considerado de 46 a 64 años asistieron 13 personas que representaron el 25,00%.

Tabla 7. Distribución de la muestra de estudio según la variable edad.

GRUPOS DE EDADES.	No.	%
18 a 25 años.	11	21,15
26 a 45 años.	28	53,85
46 a 64 años.	13	25,00
TOTAL	52	100,00

Gómez Martínez (2018), en un estudio sobre ojo seco y su relación con el uso de dispositivos electrónicos por estudiantes de Programas de Maestría en la Universidad de La Salle, Bogotá y el análisis en relación a la edad y el sexo, refiere que, de los 64 estudiantes de programas de Maestría en la Escuela de Gobierno encuestados, 64,1 % fueron mujeres, con una edad mediana de 28 años. Los resultados planteados por los autores semejan los obtenidos en la investigación realizada.

Sin embargo, Armas Hernández et al. (2018), en un estudio sobre el comportamiento clínico oftalmológico del ojo seco, el mayor número de pacientes tenían edades comprendidas en el rango de 60 a 69 años. Los resultados alcanzados en la investigación realizada difieren de los reflejados por el autor mencionado.

CONCLUSIONES

El Síndrome de Ojo seco constituye un problema en Oftalmología a nivel mundial y se describe de diferentes maneras teniendo en cuenta diferentes factores de

riesgos que se presentan en las distintas poblaciones repercutiendo negativamente en la salud ocular de las personas que manifiestan una amplia gama de síntomas y signos. En la investigación realizada se determinó que el 50,00% de la muestra de estudio cursó con agudeza visual limitada siendo el síntoma más frecuente la sensibilidad a la luz presentándose en un 28,85 %. De igual manera en relación a la clasificación del ojo seco teniendo en cuenta la cantidad de lágrimas y la calidad de las mismas se pudo corroborar la existencia de un 44,23% de pacientes con hiposecreción lagrimal.

La incidencia de ojo seco fue de un 74,99% y para determinar el grado de severidad del mismo se aplicó el cuestionario de ODSDI lo que permitió obtener un 51,97% del grado severo. Es importante acotar que pese a que en muchas investigaciones se hace referencia a la incidencia de ojo seco en mujeres y otras no refieren diferencias significativas en relación al sexo , en la investigación realizada la afectación fue del 61,54 % en el sexo femenino siendo el grupo de edades entre los 26 y 45 años de edad el más representativo representando el 53,85% de la muestra de estudio .

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpízar Díaz, W. (2006). Hacia la construcción del concepto integral de adultez . *Revista Enfermería Actual en Costa Rica*, (10), 1-14. <https://doi.org/10.15517/rev-enf.v0i10.10704>
- Armas Hernández, N., Armengol Oramas, Y., Alemás Suárez, I., Suárez Herrera, V., & Ribot Ruíz, L. (2018). Comportamiento clínico-oftalmológico del síndrome de ojo seco. *Revista Médica Electrónica.*, 40(1), 81-88. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100009&lng=es&nrm=iso
- Batallas Salazar, V. (2017). *Síndrome de ojo seco, Queratoconjuntivitis seca en el personal de salud que labora en el "Hospital Alfredo Noboa Montenegro 2017"*. (Trabajo de Titulación). Universidad Autónoma Regional de Los Andes.
- Buitrón, S. P., Quiroga, S. C., Vargas, G. C., & Rodríguez-Guerra, A. (2018). Desórdenes de la película lagrimal, el mal de la mitad del mundo. *Revista Ecuatoriana De Medicina Y Ciencias Biológicas*, 39(2). <https://doi.org/10.26807/remcb.v39i2.651>
- Córdoba, M. (2014). Conociendo el ojo seco. *Revista Médica de Costa Rica y Latinoamérica*, 71, 811-816. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/613/art23.pdf>
- Días de Araújo, D., Almeida, N., Priscila Marinho, A., Souza Ribeiro, N., Werli-Alvarenga, A., & Couto Machado Chianca, T. (2016). Predicción de riesgos de incidencia de ojo seco en pacientes críticos. *Revista Latino- Americana de Enfermagem*, 24. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0897.2689>

- Fano Machín, Y. (2015). Caracterización de pacientes con diagnóstico de Síndrome de Ojo Seco atendidos en el Policlínico "Mario Muñoz Monroy". *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 14(4). <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/480>
- Flores Visedo, C., Espino, R., & De Vicente, E. (2016). Ojo seco en la edad pediátrica. Estudio epidemiológico y factores de riesgo. *Vox Paediatrica*, 23(1), 23-27. <https://spaoyex.es/sites/default/files/vox-paediatrica-1-2016-version-web-25-30.pdf>
- Gómez Martínez, F. (2018). *Síndrome de Ojo seco y uso de dispositivos electrónicos en estudiantes de maestría*. (Tesis de grado). Universidad Autónoma Regional de Los Andes.
- Matheu Fernández, C., & Yee, N. (30 de Junio de 2021). Prevalencia de ojo seco en estudiantes de medicina. *Revista de la Facultad de Medicina, Universidad Francisco Marroquín*, 1(30), 35-48. <https://doi.org/10.37345/23045329.v1i30.73>
- Mendoza Aldaba, I. (2022). Síndrome de ojo seco. Una revisión de la literatura. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 64(5), 46-54. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.5.07>
- Millán Rodríguez, A. (2018). *Incidencia y factores de riesgo del ojo seco en el área sanitaria de O Salnés*. (Tesis doctoral). Universidad de Santiago de Compostela.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Ceguera y discapacidad visual*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- Reyna Gordillo, M. (2019). *Ojo seco en pacientes ingresados en una unidad de Medicina*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Stapleton, F., Alves, M., Bunya, V., Jalbert, I., Lekhanont, K., Malet, F., Na, K., Shaumburg, D., Uchino, M., Vehof, J., Viso, E., Vitale, S., & Jones, L. (2017). TFOS DEWS II Epidemiology Report. *The Ocular Surface*, 15(3), 334-365. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtos.2017.05.003>
- Suárez Escudero, J. (2011). Discapacidad visual y ceguera en el adulto: Revisión de tema. *Medicina UPB*, 30(2), 170-180. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159022496008>
- Traipe, L., Gauro, F., Goya, M., Cartes, C., López, D., Salinas, D., Cabezas, M., Zapata, C., Flores, P., Matus, G., Segovia, C., León, A., & López, R. (2020). Adaptación cultural y validación del cuestionario Ocular Surface Disease Index en una población chilena. *Revista Médica de Chile*, 148, 187-195. <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v148n2/0717-6163-rmc-148-02-0187.pdf>
- Trávez Sánchez, F. (2015). *Incidencia de ojo seco en la comunidad Valle de Colta Monjas del cantón Colta. Elaboración de una guía preventiva para factores de riesgos medio ambientales en Kichwa- Español*. (Trabajo de titulación). Instituto Tecnológico "Cordillera".
- Ulloa Oliva, S. A., Real Calleri, A., & Correa Rojas, O. (2020). Caracterización del Síndrome de Ojo Seco en la empresa EMPAC MACHINE. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 89-97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=721778107012>