



Universidad de Oviedo

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN MEDICINA

Complicaciones derivadas del manejo inadecuado de lentes de contacto.

Estudio en una población universitaria.

Complications resulting from improper contact lens handling. A study in a university population.

Boris Torres Núñez

Tutora: María Begoña Baamonde Arbaiza

Cotutor: Norberto Octavio Corral Blanco

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ESTADO ACTUAL DEL TEMA	4
3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	5
- Hipótesis del trabajo	5
- Objetivos.....	5
4. PACIENTES, MATERIAL Y MÉTODO.....	6
- Diseño del estudio	6
- Muestra.....	6
- Procedimiento.....	6
- Análisis estadístico	7
5. RESULTADOS	9
a) Estudio descriptivo.....	9
- Muestra	9
- Manejo de las lentes y hábitos de uso	10
- Test CLDEQ-8.....	11
- Escala Visual Analógica	13
b) Estudio comparativo	13
- Test CLDEQ-8.....	15
- Escala Visual Analógica	16
6. DISCUSIÓN.....	17
7. CONCLUSIONES	21
7. BIBLIOGRAFÍA.....	22
8. ANEXOS.....	24
Anexo I: Recomendaciones de uso con lentes de contacto.....	24
Anexo II: Autorización Comité de Ética.....	25
Anexo III: Cuestionario sobre uso de lentes de contacto.	26
Anexo IV: Carta de presentación al cuestionario	30

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si los usuarios de lentes de contacto presentan síntomas de malestar ocular y si estos se relacionan con un manejo o un uso inadecuado de las lentillas.

PACIENTES, MATERIAL Y MÉTODOS: El estudio consistió en una encuesta en línea que se llevó a cabo entre los estudiantes de la Facultad de Medicina y CC de la Salud de la Universidad de Oviedo. En ella, se incluyeron preguntas sobre la forma de limpiar o conservar las lentillas, así como de algunas prácticas incorrectas de uso. Además, se incluyeron el cuestionario CLDEQ-8 y una escala visual analógica sobre el grado de satisfacción. Se realizó un análisis estadístico con el software R2.15.

RESULTADOS: La mayoría de los usuarios limpia y conserva las lentillas de forma correcta, si bien es frecuente que se realice algún uso inadecuado, sobre todo bañarse o dormir con ellas puestas. Los síntomas de malestar ocular, son poco frecuentes, y de escasa intensidad. No se ha observado una relación significativa entre su aparición y las maniobras inadecuadas de uso o manejo.

CONCLUSIONES: La mayoría de los alumnos toleran bien las lentillas y su grado de satisfacción, comodidad y calidad de visión es alto. Pocos refieren molestias con las lentillas y no se ha podido comprobar que su aparición dependa de un uso o un manejo incorrectos.

Palabras clave: lentes de contacto, molestias oculares, sequedad ocular

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine if contact lens users experience symptoms of ocular discomfort and if these are related to improper handling or usage of the lenses.

PATIENTS, MATERIALS, AND METHODS: The study consisted of an online survey conducted among students from the Faculty of Medicine and Health Sciences at the University of Oviedo. The survey included items about lens cleaning, preservation and usage practices. Additionally, the CLDEQ-8 questionnaire and a visual analogue scale about satisfaction level were included. Statistical analysis was performed using R2.15 software.

RESULTS: Most users clean and preserve the lenses correctly, although improper usage is common, especially bathing or sleeping with them on. Ocular discomfort symptoms are infrequent and of low intensity. No significant association has been observed between their occurrence and improper usage or handling manoeuvres.

CONCLUSIONS: Most students tolerate contact lenses well and their satisfaction level, comfort and quality of vision are high. Few report discomfort with the lenses, and it has not been proven that its occurrence depends on improper usage or handling.

Keywords: contact lenses, ocular discomfort, ocular dryness

1. INTRODUCCIÓN

Las lentes de contacto (LC) son un método habitual para la corrección de los defectos de refracción, fundamentalmente la miopía, pero también la hipermetropía, el astigmatismo e incluso la presbicia¹⁻⁴. Más de 140 millones de personas utilizan LC en el mundo^{3,5,6}, de las cuales, la mayoría son jóvenes entre 12 y 24 años⁷. En España se calcula que las emplean el 7,4% de la población, lo cual supone unas 2.500.000 personas aproximadamente⁸. Además, su uso no está limitado a la función óptica, sino que pueden desempeñar un papel terapéutico después de un traumatismo, una cirugía o en enfermedades de la superficie ocular^{4,7,9}.

Se distinguen dos tipos de LC en relación con el material con el que están fabricadas¹⁰:

- Lentes blandas fabricadas con hidrogeles con un contenido variable en agua de hidratación que oscila entre el 35 y el 80%, de modo que su permeabilidad aumenta con el grado de hidratación. Son muy cómodas y fáciles de adaptar, por lo que son las que se usan con mayor frecuencia.
- Lentes rígidas permeables al gas fabricadas de copolímeros de metacrilato que permiten, como su nombre indica, el paso de oxígeno a su través. Este tipo de lentillas requiere un tiempo de adaptación prolongado, son más incómodas y por ello se usan con menos frecuencia. Sin embargo, proporcionan mejores resultados visuales en pacientes con astigmatismos elevados que son, por este motivo, sus principales usuarios.

En comparación con las gafas tradicionales, las LC ofrecen varias ventajas: como una apariencia más natural o una mejor visión tanto central (sobre todo en miopes) como periférica, lo que las hace idóneas para determinadas actividades entre las que cabe mencionar algunos deportes^{2,4}. Por otro lado, tampoco están exentas de inconvenientes, no solo porque requieren una higiene y un cuidado en el uso, sino porque en ocasiones son incómodas, producen molestias o incluso pueden ser causa de complicaciones graves².

Entre las principales complicaciones se pueden señalar: la sensación de incomodidad, las inflamaciones corneales, las reacciones de hipersensibilidad, las lesiones de naturaleza mecánica o la queratitis infecciosa. De todas ellas, la más grave es, sin duda, la queratitis infecciosa, que en general es poco frecuente entre los usuarios de lentillas, pero que supone el 40% o más de los casos de este tipo de infección en países desarrollados¹¹. Se considera que el riesgo de padecer una queratitis infecciosa es 80 veces mayor para los usuarios de LC en comparación con quienes no las usan, siendo el uso de lentillas el principal factor de riesgo para desarrollar una infección corneal¹².

La complicación más frecuente en los usuarios de LC es la llamada incomodidad o *discomfort*, término que engloba distinto tipo de molestias y que fue definido por la Sociedad Tear Film and Ocular Surface en 2013, como una sensación adversa, en o alrededor del ojo, que incluye dolor, picazón, irritación, sequedad..., que son recurrentes o persistentes, se asocian al uso de LC y desaparecen al cesar su empleo. Además, pueden ir acompañadas o no de una disminución de visión^{13,14}.

En concreto, entre el 30-50% de los usuarios de lentillas se quejan de síntomas de sequedad, especialmente hacia el final del día. Otras veces lo que

refieren es sensación de cuerpo extraño o irritación. Todas estas molestias causan una pérdida de calidad de vida, ocasionan insatisfacción y conducen a patrones de uso reducido o a la interrupción del empleo de las LC, al mismo tiempo que generan consultas al oftalmólogo o al óptico-optometrista que las haya adaptado.

En estos casos, el diagnóstico se basa en la sintomatología que refieren los pacientes puesto que no se suelen acompañar de alteraciones de la superficie ocular y, por otra parte, la etiología es desconocida. Se ha relacionado con posibles causas de sequedad como la disminución de retroalimentación nerviosa hacia las glándulas productoras de la capa acuosa por la barrera que supone la lente sobre la córnea, o a la afectación de la morfología y funcionamiento de las glándulas de Meibomio, lo que conlleva alteraciones en la secreción de la capa lipídica de la película lagrimal, capa fundamental para retrasar la evaporación de la lágrima y garantizar su estabilidad y distribución por la superficie del ojo¹. Otras veces se han relacionado con un ajuste incorrecto de las lentillas, reacciones de hipersensibilidad frente al material de las lentes, acúmulos de depósitos sobre su superficie o escasa permeabilidad al oxígeno de las mismas.

Los oftalmólogos y optometristas deben mantenerse al día sobre los avances en tecnología de LC para informar, asesorar y educar mejor a los posibles usuarios con objeto de promover un uso adecuado de las lentes y evitar complicaciones⁹. En este sentido, sería adecuado la distribución de documentos informativos como el que se muestra en el Anexo I.

2. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Se considera que hasta la mitad de los usuarios de LC puede presentar síntomas de malestar con cierta frecuencia y relevancia, y este malestar, supone una disminución de la calidad de vida y constituye la principal causa de abandono o de limitación del uso de lentillas.

Este tipo de molestias se caracteriza por la ausencia de relación entre signos y síntomas. El paciente no está cómodo con las lentillas, pero la exploración no muestra ninguna alteración. Por ello, la única forma de diagnosticarlo es por las sensaciones que describe el paciente y para cuantificarlo, se puede emplear alguno de los cuestionarios específicos que existen en la actualidad, como son el *Contact Lens Dry Eye Questionnaire* (CLDEQ) o el *Contact Lens Discomfort Index* (CLDI).

La etiología como hemos comentado es desconocida. Se ha relacionado con la presencia de ojo seco, que muchas veces no se puede demostrar, o bien con diversas alteraciones en cuanto a la adaptación o al material de las lentillas; escasa permeabilidad al oxígeno; biofilm sobre su superficie, etc. Sin embargo, pocos estudios valoran si esas sensaciones pueden estar relacionadas con el manejo de las lentillas que hacen los pacientes, o de si se realiza un buen uso de las mismas evitando maniobras desaconsejadas como dormir o bañarse con ellas puestas.

Resulta por tanto pertinente realizar este trabajo en el que se valora la presencia y el grado de malestar con lentillas en una población de estudiantes universitarios, y se intenta relacionar con sus hábitos de manejo y conservación de LC, así como con el uso adecuado o no que mantienen con ellas.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

- Hipótesis del trabajo

La mayoría de los alumnos tiene pocas sensaciones de malestar ocular asociadas al empleo de LC y éstas son más frecuentes entre los que peor las manejan o más maniobras inadecuadas de uso realizan.

- Objetivos

▪ Objetivo general

- Describir las molestias asociadas al uso de LC y valorar si se asocian con un uso y/o un manejo inadecuado.

▪ Objetivos específicos

- Conocer los hábitos de manejo de las LC.
- Determinar si se realiza algún uso incorrecto de las lentillas.
- Describir las sensaciones de malestar con LC y su intensidad.
- Conocer si la incomodidad obliga a reducir el uso de LC.
- Valorar el grado de satisfacción y la calidad de visión.
- Comprobar qué factores influyen en la incomodidad con las LC.

4. PACIENTES, MATERIAL Y MÉTODO

- **Diseño del estudio:** Estudio descriptivo, observacional y transversal basado en la realización de un cuestionario en línea donde se evaluaron las sensaciones de incomodidad y el grado de satisfacción de los participantes con las LC, así como sus hábitos de manejo y utilización.

- **Muestra:** La muestra estuvo formada por todos los estudiantes de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Oviedo portadores de LC, independientemente del estudio de Grado que estuviesen cursando; que aceptaron cubrir el cuestionario en línea.

- **Procedimiento:** En primer lugar, se obtuvo la autorización del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos del Principado de Asturias (Anexo II). A continuación, se diseñó un cuestionario en el que se incluyeron además de datos demográficos o el Grado de los alumnos, preguntas referentes a los hábitos de limpieza y conservación de las lentillas; así como cuestiones sobre “malas costumbres” habituales en usuarios de lentillas. Para ello, se tomó como base un estudio publicado en la revista de la Sociedad Francesa de Oftalmología en 2010¹⁵ y en parte coincide con un estudio previo realizado en la Universidad de Oviedo que utilizó esa misma encuesta como apoyo¹⁶. En esta ocasión, al cuestionario se añadió el Contact Lens Dry Eye Questionnaire-8 (CLDEQ-8)¹⁷, que es específico para valorar el malestar con lentillas y una Escala Visual Analógica para valorar el grado de satisfacción, de comodidad y de calidad de visión (Anexo III).

Seguidamente, se creó una versión en línea del cuestionario, en la plataforma *eu.jotform.com*, la cual permite dar soporte a este tipo de herramientas y se remitió, previa autorización del Sr. Decano de la Facultad y a través de la Unidad Administrativa del Centro, a todos los estudiantes. En el mensaje que recibían, se les invitaba a participar en el trabajo mediante una carta de presentación (Anexo IV) en la que disponían de un enlace con acceso directo al cuestionario, siendo las respuestas totalmente anónimas.

Los alumnos usuarios de lentillas que quisieron participar, rellenaron el cuestionario y sus respuestas quedaron almacenadas directamente en la plataforma. Una vez completado el periodo de recopilación de datos, la misma plataforma permitía pasarlos a una tabla Excel, evitando cualquier posibilidad de error en este paso.

- Análisis estadístico

El estudio estadístico se llevó a cabo a través del software de libre distribución R2.15 (www.r-project.org), con la ayuda del Área de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Oviedo. En primer lugar, se procedió a efectuar la descripción completa de la base de datos, para lo que se utilizaron las frecuencias absolutas y los porcentajes en el caso de variables categóricas, y la media y la desviación típica en las de tipo cuantitativo.

A continuación, se hizo un estudio comparativo entre las distintas variables del estudio. Para valorar en conjunto las maniobras referentes al manejo de las lentes (preguntas nº 11-15 del cuestionario) o las que preguntaban sobre su uso (preguntas nº 16-20), se dio un valor cuantitativo a las posibles respuestas (Nunca= 1, A veces =2; Siempre = 3; Sí=1; No=2); de este modo, se

podieron construir indicadores que representan de forma global el "manejo" y el "uso" por parte de los usuarios. Además, para estudiar el tiempo de empleo de las LC, se consideró el valor resultante de multiplicar el número de días por las horas al día en que se usaban, es decir, el número total de horas semanales con lentillas.

En cuanto a los estadísticos utilizados para los test de hipótesis, se decidió emplear pruebas no paramétricas (Kruskal-Wallis, Wilcoxon) debido a que no se podía garantizar la normalidad de las variables en estudio y que el número de datos en cada grupo era con frecuencia muy pequeño. La relación lineal entre variables se valoró mediante el coeficiente de correlación de Pearson. En el caso de variables cualitativas, se empleó la prueba Chi-Cuadrado de Pearson para contrastar la independencia entre las variables, recurriendo al estadístico exacto de Fisher cuando fue posible.

En todos los casos se consideró como estadísticamente significativo para rechazar la diferencia de distribuciones entre los grupos o la independencia de las variables, que la probabilidad de error de tipo I fuera inferior o igual a 0,05.

5. RESULTADOS

a) Estudio descriptivo

- Muestra

El cuestionario fue respondido por 133 participantes, de los cuales 106 fueron mujeres (79.7%) y 27 fueron hombres (20.3%), con edades entre los 18 y los 46 años y con una edad media de $23,25 \pm 4.82$ años. La mayoría de ellos (90 respuestas, 67,7%) eran estudiantes del Grado en Medicina, seguidos del Grado en Enfermería con 27 registros (20.3%) y los Grados en Fisioterapia y Odontología, de los que se obtuvieron 8 respuestas de cada uno (6%).

El defecto óptico de los usuarios de lentillas fue, sobre todo, miopía con o sin astigmatismo (128 alumnos, 96,2%). Solo 2 (1,5%) usaban las lentes por hipermetropía con o sin astigmatismo y otros 2 solo por astigmatismo. Además 1 (0,75%) refería usarlas para tratar el defecto refractivo asociado a queratocono.

Teniendo en cuenta, que la Facultad cuenta con 1545 alumnos y la prevalencia de la miopía es aproximadamente del 30%, podemos deducir que aproximadamente 464 son miopes. De ellos, el 70% utilizará LC, lo que deja un total de 325 alumnos. Dado que la muestra de miopes fue de 128 estudiantes, podemos calcular que participaron cerca del 40% del total.

En cuanto al tipo de lentilla, salvo un estudiante que utilizaba lentes rígidas gas permeable, el resto empleaban lentes blandas, preferiblemente desechables diarias (37 participantes, 27,8%) y de uso mensual (90 alumnos, 67,7%).

El tiempo de uso de las LC osciló entre 1 y 8 años, con una media de 6.57 ± 4.62 años, un uso medio a la semana de 4.79 ± 2.06 días (entre 1 y 7 días) y un uso medio al día de 9.31 ± 2.81 horas (entre 2 y 16 horas).

- Manejo de las lentes y hábitos de uso

La puntuación media que los participantes se otorgaron a sí mismos sobre sus hábitos de higiene con LC antes de responder al cuestionario fue de 3.92 ± 0.72 en una escala del 1 al 5.

La Figura 1 muestra las respuestas a las preguntas referentes al manejo realizado con LC. La mayoría renueva las lentes en los plazos recomendados (57,90%), utiliza productos de conservación adecuados (96,80%), cambia el líquido del portalentillas cada vez que emplea las lentes (66,30%) o se lava y seca las manos siempre que las va a manejar (76,70%). Sin embargo, el 65,2% mantiene el mismo portalentillas durante más de 3 meses.

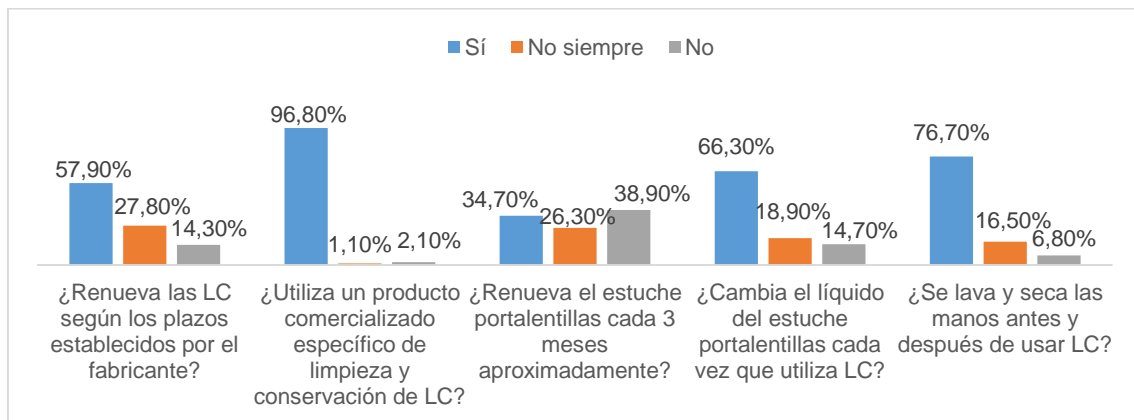


Figura 1: Manejo de LC

Las respuestas a las preguntas referentes a las malas costumbres de uso se reflejan en la Figura 2. Cabe destacar la poca importancia que dan los alumnos al empleo de lentillas durante el baño, puesto que el 80,4% las usaban en mar o piscina y el 79,7% se duchaba con ellas puestas. Además 61 alumnos no las retiraba alguna vez para dormir (45,8%). Por el contrario, el uso de agua del grifo o de saliva para limpiarlas, fue poco frecuente.

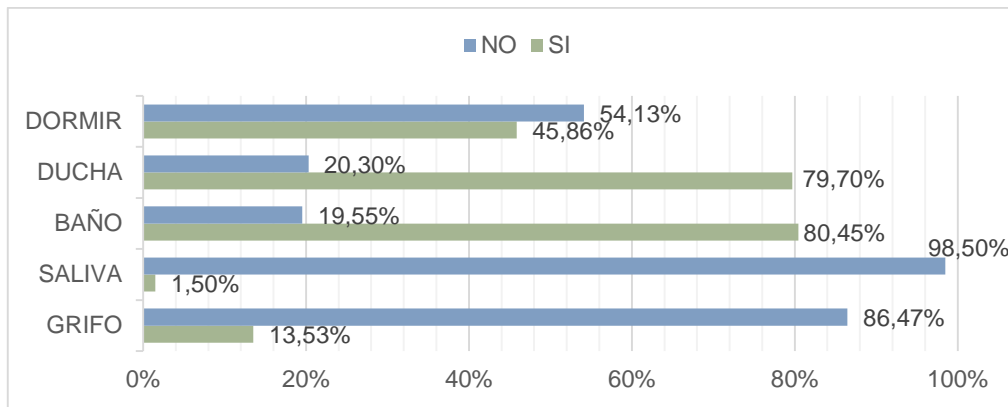


Figura 2: Hábitos de uso

Tras completar las cuestiones relacionadas con el manejo y hábitos de higiene con LC, se preguntó a los usuarios si consideraban que debían cambiar sus hábitos; 74 participantes respondieron afirmativamente (55.6%), mientras que los 59 restantes consideraron que no debían hacerlo (44.4%).

- Test CLDEQ-8

En lo referente a la incomodidad, el 65,40% de los alumnos no tenían este tipo de molestia o era muy poco frecuente; y, en cuanto a su intensidad, el 79,0% consideraban que era baja o muy baja (Figura 3).

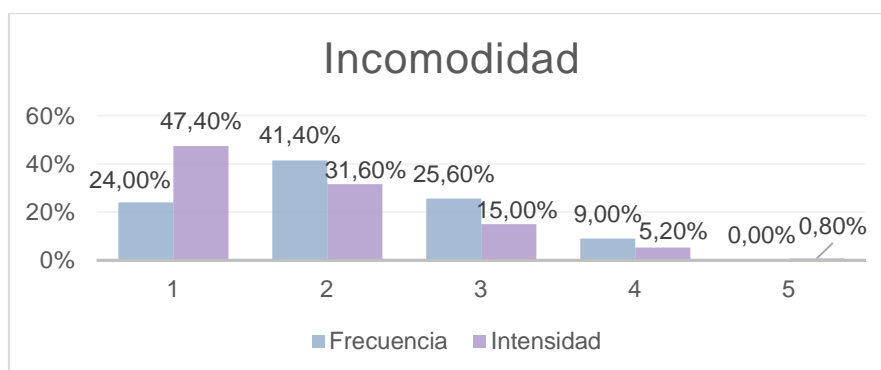


Figura 3: CLDEQ-8. Incomodidad

La sequedad era algo más frecuente. Solo el 23,30% de los alumnos no la presentaba nunca, mientras que un 56,40% la refería alguna vez o regularmente (Figura 4). Sin embargo, la intensidad también fue baja o muy baja en el 68,40%.

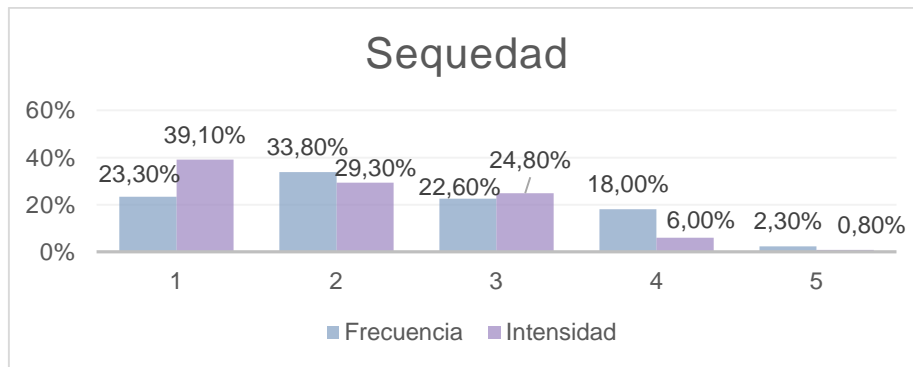


Figura 4: CLDEQ-8. Sequedad

En cuanto a la visión borrosa, el 70,7% no la presentaban o solo alguna vez; también con baja intensidad en el 81,9% de los participantes (Figura 5).

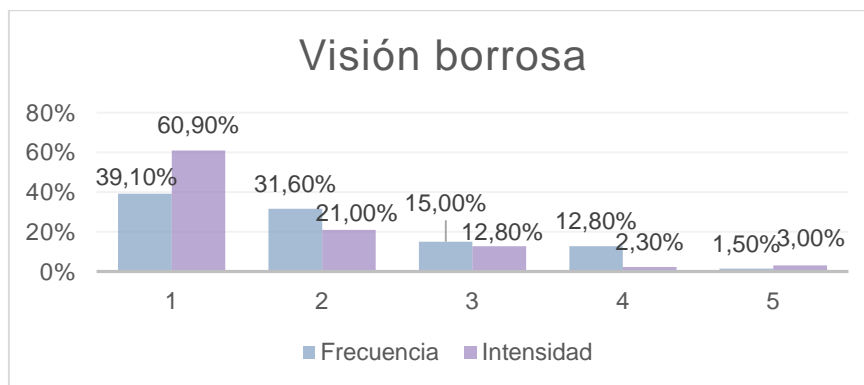


Figura 5: CLDEQ-8. Visión borrosa

La existencia de molestias que obligaran a cerrar los ojos o a retirar las lentillas no se produjo o solo alguna vez, en el 74,40% y 83,5% respectivamente (Figura 6).

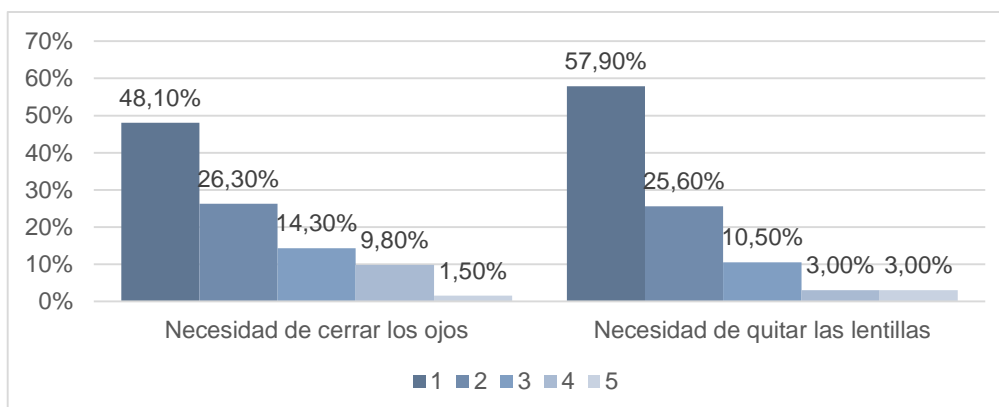


Figura 6: CLDEQ-8. Necesidad de cerrar los ojos o retirar LC durante uso

- Escala Visual Analógica

La mayor parte de los usuarios calificó como bueno o muy bueno el grado de satisfacción (82.9%), de comodidad (72%) y de calidad de visión (83.8%) (Figura 7).

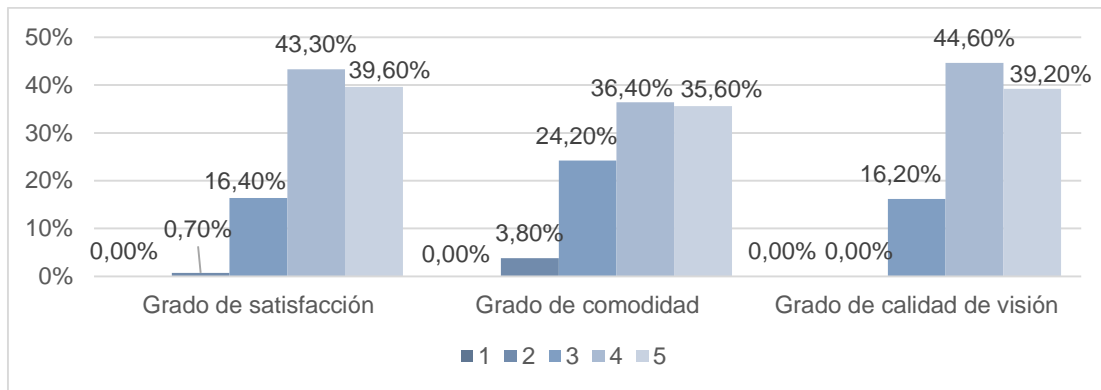


Figura 7: Escala Visual Analógica

b) Estudio comparativo

La variable “manejo” que agrupaba las respuestas a las preguntas que se referían a la limpieza y conservación de las LC, tuvo un valor medio de $2,47 \pm 0,48$, un valor próximo al 3 que correspondería al resultado ideal; por tanto, la mayoría de los alumnos tenía buenas costumbres de cuidado de sus LC.

La variable “uso” valoraba de forma cuantitativa si los alumnos usaban bien sus lentillas o realizaban un mal uso de estas. La media, $1,56 \pm 0,20$, intermedia entre los posibles valores extremos 1 y 2, indica que con relativa frecuencia se realiza un uso inadecuado.

Tanto el “manejo” como el “uso”, no mostraban diferencias significativas en cuanto al sexo y la edad de los participantes o el Grado que cursaban. La correlación entre ellas si bien débil, era estadísticamente significativa, de modo que cuanto mejor era el manejo, también lo era el uso que se realizaba con las

LC. Por otra parte, también resultó estadísticamente significativo que los que más tiempo las utilizaban las lentillas, realizaban un peor uso de las mismas (Tabla 1).

En la misma tabla se pueden observar las correlaciones de la valoración subjetiva de los alumnos sobre sus hábitos de uso. Cabe destacar la relación significativa (en color rojo) con el manejo, el uso y la edad. Cuanto mejor limpiaban y cuidaban las lentillas, menos maniobras incorrectas realizaban con ellas; y cuanto mayor era su edad, mejor era su impresión de que hacían lo correcto.

Tabla 1: Correlación de Pearson sobre manejo y uso de LC y valoración subjetiva de los hábitos de uso.

	Edad	Manejo	Tiempo	Uso	Val. Hábitos
Edad	1,000	0,146	0,062	-0,084	0,199
Manejo	0,146	1,000	-0,112	0,204	0,525
Tiempo	0,062	-0,112	1,000	-0,370	-0,074
Uso	-0,084	0,204	-0,370	1,000	0,199
Valorac Hábitos	0,199	0,525	-0,074	0,199	1,000

Por lo que respecta a la intención de cambiar de hábitos que se preguntó al final del cuestionario, los que pensaron cambiar el modo en que cuidaban y utilizaban las LC fueron los que peor las manejaban, los que más errores en cuanto al uso cometían y los que peor valoraban subjetivamente sus hábitos, aunque las diferencias no fueron grandes (Tabla 2).

Tabla 2: Intención de cambiar los hábitos de cuidado de las LC

Cambio de hábitos	Manejo	Uso	Valorac Hábitos
No	2,73 ± 0,34	1,48 ± 0,19	4,32 ± 0,50
Si	2,27 ± 0,49	1,38 ± 0,19	3,60 ± 0,71
Kruskal Wallis	$P = 0,0000$	$p = 0,002$	$P = 0,0000$

- **Test CLDEQ-8**

La Tabla 3 muestra la correlación de Pearson entre las variables que valora este test: incomodidad, sequedad y visión borrosa, así como otras variables cuantitativas.

Tabla 3: Correlación de Pearson de las variables del cuestionario CLDEQ-8

	Manejo	Uso	Tiempo	Incomodidad	Sequedad	V Borrosa
Manejo	1,000	0,204	-0,112	-0,062	-0,057	-0,036
Uso	0,204	1,000	-0,370	-0,046	-0,156	-0,170
Tiempo	-0,112	-0,370	1,000	-0,096	-0,031	-0,007
Incomodidad	-0,062	-0,046	-0,096	1,000	0,510	0,454
Sequedad	-0,057	-0,156	-0,031	0,510	1,000	0,342
V Borrosa	-0,036	-0,170	-0,007	0,454	0,342	1,000

Aunque en todos los casos se trataba de relaciones muy débiles, cabe señalar que los que referían incomodidad con las LC, también solían notar sequedad o episodios de visión borrosa. Por el contrario, no se observó ninguna relación significativa con el manejo, uso o tiempo de uso de las LC, si bien son relaciones negativas, es decir, a mayor incomodidad, peor manejo y utilización y menor tiempo de empleo.

La necesidad de cerrar los ojos con las lentillas o de retirarlas, no se relacionaba con la edad, con el manejo de las lentillas ni con el tiempo de empleo, aunque sí con el uso y con los síntomas estudiados anteriormente (Tabla 4). Cuánto peor era el uso que se realizaba y más incomodidad, sequedad o visión borrosa se refería, más necesidad sentían de cerrar los ojos o de retirar las lentillas.

Tabla 4: Correlación de Pearson de las variables del CLDEQ-8

	Uso	Incomodidad	Sequedad	V Borrosa	Cerrar ojos	Retirar LC
Uso	1,000	-0,046	-0,156	-0,170	-0,247	-0,186
Incomodidad	-0,046	1,000	0,510	0,454	0,409	0,509
Sequedad	-0,156	0,510	1,000	0,342	0,434	0,361
V Borrosa	-0,170	0,454	0,342	1,000	0,471	0,460
Cerrar ojos	-0,247	0,409	0,434	0,471	1,000	0,649
Retirar LC	-0,186	0,509	0,361	0,460	0,649	1,000

- Escala Visual Analógica

Las variables satisfacción, comodidad y calidad de visión se valoraron con una escala visual analógica. Sus respuestas no se relacionaron con la edad, sexo, Grado de estudio y tampoco con el manejo o el uso que se realizaba con las lentillas. Las correlaciones con otras variables cuantitativas se muestran en la Tabla 5. Como se puede observar, las correlaciones con el tiempo son positivas, aunque débiles; es decir, a mayor tiempo de uso, mayor satisfacción, comodidad y calidad de visión. Por el contrario, cuanto más incomodidad, sequedad o episodios de visión borrosa referían los pacientes, peor era su valoración de estas variables (también relaciones débiles). Finalmente, cabe destacar que existía una correlación fuerte entre ellas.

Tabla 5: Correlación de Pearson de las variables de la EVA

	Tiempo	Incomod	Sequedad	V Borrosa	Satisfacción	Comodidad	Calidad
Tiempo	1,000	-0,096	-0,031	-0,007	0,214	0,278	0,208
Incomod	-0,096	1,000	0,510	0,454	-0,441	-0,597	-0,410
Sequed	-0,031	0,510	1,000	0,342	-0,134	-0,319	-0,149
V Borros	-0,007	0,454	0,342	1,000	-0,281	-0,243	-0,200
Satisfac	0,214	-0,441	-0,134	-0,281	1,000	0,737	0,835
Comod	0,278	-0,597	-0,319	-0,243	0,737	1,000	0,665
Calidad	0,208	-0,410	-0,149	-0,200	0,835	0,665	1,000

6. DISCUSIÓN

Las LC son un medio habitual para corregir errores de refracción, especialmente entre los jóvenes. Por este motivo, se decidió realizar el estudio entre los alumnos de la Facultad de Medicina, dado que por su edad el porcentaje de usuarios de lentillas es elevado. Teniendo en cuenta que la prevalencia de miopía (principal indicación para su uso) es del 30% y que, entre los jóvenes, el 70% aproximadamente usa lentillas; consideramos que el porcentaje de alumnos que participaron en el estudio fue elevado pues representa aproximadamente el 40% de los estudiantes a los que iba dirigido. Lógicamente, el mayor número de respuestas se obtuvo del Grado de Medicina al ser el que cuenta con un mayor número de alumnos y por ser el Grado para el que se realiza este trabajo.

En cuanto a las características de los participantes, la mayoría fueron mujeres (79.7%); lo cual tiene sentido si pensamos que la tendencia actual en los grados sanitarios es a tener un mayor porcentaje de alumnas. Aunque, por otro lado, también otros estudios en la literatura cuentan con porcentajes de participación similares^{8,13,18-21} y se estima que la mayoría de los usuarios a nivel mundial son mujeres²².

Otras características como que prácticamente todos los alumnos usan las LC para corregir defectos refractivos, sobre todo miopía con o sin astigmatismo (96,2%), o que el tipo de lentilla más utilizado sean las lentes blandas desechables (99,24%) también coinciden con lo publicado en otros estudios^{3,6,8,23}. Sin embargo, el tiempo de uso medio tanto diario (9.31 ± 2.81 h) como semanal (4.79 ± 2.06 d) es relativamente bajo comparado con lo descrito por otros autores^{7,11}.

Antes de realizar la encuesta, la percepción que tenían los alumnos sobre su forma de limpiar y conservar las lentes o sobre cómo las usaban, era buena, con una valoración media de 3,92 sobre 5. Sin embargo, al preguntar al final del cuestionario si pensaban que debían cambiar sus hábitos, el 55.6% contestaron afirmativamente, especialmente los que peor valoraron sus hábitos antes de realizar el cuestionario y los que peor manejo y uso de las LC realizaban. Es posible que la cumplimentación del cuestionario haya generado una respuesta positiva, incentivando a los usuarios con peores costumbres a corregirlas.

En general, el manejo de las LC es relativamente bueno: más de la mitad de los alumnos actúan de forma correcta. Aun así, el 42.1% utiliza las mismas lentillas durante más tiempo de lo recomendado por el fabricante, el 33.6% no cambia el líquido del portalentillas cada vez que utiliza las lentes, el 23.3% no se lava y seca las manos adecuadamente al manejar LC y, lo peor, el 65.3% de ellos no considera necesario cambiar el estuche portalentillas periódicamente.

Si comparamos estos datos con los referidos en la literatura, los publicados por otros autores son peores. En el estudio de Mingo-Botín⁸ el porcentaje de usuarios que no renueva las LC según los plazos asciende hasta el 65%, mientras que para García Antuña et al.¹⁶ esto mismo ocurre en el 70.9% de los participantes. Además, el 45.14% no cambia el líquido del estuche con cada uso y el 38.14% no se lava las manos. Otros trabajos describen resultados similares, llegando incluso a un 77% que no cambia el estuche portalentillas cada 3 meses^{7,13,20}.

Estos datos resultan alarmantes, ya que la literatura defiende que la clave para evitar posibles complicaciones radica en una correcta educación en el

manejo, higiene y pauta de uso; por lo que insistir en prevención y educación del usuario permite que el empleo de LC sea más seguro y comfortable^{3,24}.

A la hora de valorar el uso, el 45.86% de los participantes reconocen haber dormido con LC alguna vez, un porcentaje muy superior al 7,7% descrito por Mingo-Botín, sin embargo, este mismo autor, al preguntar específicamente por el uso de LC durante la siesta, observaba porcentajes más elevados⁸.

Llama la atención la poca importancia que dan los portadores de LC al contacto de las lentillas con el agua: el 79.7% se ducha con ellas y el 80.45% se baña en piscina o mar, datos que concuerdan con los hallados en otros trabajos^{16,23}. Varios estudios señalan la falta de información que reciben los usuarios de LC por parte de los profesionales de salud ocular como una posible causa de estos comportamientos inadecuados, que son, por otra parte, muy peligrosos^{16,25}. Se ha comprobado que nadar sin gafas protectoras asocia un riesgo hasta cinco veces mayor de desarrollar queratitis microbiana²³, y por otra parte, también aumenta el de sufrir infecciones por *Acanthamoeba*, puesto que es frecuente la presencia de cepas patógenas de esta ameba en el agua del grifo y de las piscinas^{23,26}.

Otros estudios también señalan la asociación entre LC y el riesgo de padecer Síndrome de Ojo Seco, y en este sentido, se cree que el hecho de colocar las lentes en el ojo podría perturbar la película lagrimal²⁷.

En nuestro trabajo, al estudiar las relaciones entre las variables manejo y uso, las asociaciones encontradas, aunque significativas desde el punto de vista estadístico, son débiles; pero en general, a mayor edad, mejor es el manejo y el uso, y mejor valoran sus hábitos los portadores de lentillas.

Por lo que respecta a los síntomas de malestar asociado al uso de LC, en general son poco frecuentes y de baja intensidad, salvo la sequedad que sí es algo más habitual. Aun así, llama la atención que hasta un 25.6% necesitan cerrar los ojos a menudo y un 16.5% quitarse las LC con relativa frecuencia, y pudimos comprobar, cómo ambas se asocian con la incomodidad, la sequedad o la visión borrosa, y negativamente con el uso; de modo que un uso incorrecto de las LC o la existencia de sensaciones de molestia, hacen más probable que los usuarios tengan que cerrar los ojos o no las aguanten durante tiempo prolongado.

Finalmente, el grado de satisfacción, comodidad y calidad de visión con LC que presentan los usuarios es alto o muy alto en más del 80% de ellos y se asocian significativamente con la ausencia de las sensaciones de molestia.

Como limitaciones del trabajo podemos señalar que, al tratarse de un cuestionario que realizaban los estudiantes por su cuenta, no existe control sobre las respuestas y no se puede garantizar que todos entendieran las preguntas del mismo modo. Por otra parte, se podría haber incluido alguna otra pregunta sobre las costumbres de uso o manejo o algún otro cuestionario sobre molestias con las LC, pero se prefirió primar la simplicidad para que fuera más sencillo de rellenar y garantizar un mayor número de respuestas.

Por último, resultaría interesante ampliar el estudio a estudiantes de otros Grados y determinar si los que cursan Grados relacionados con el ámbito sanitario realizan un mejor manejo y uso que los que de otras áreas. También podría valorarse si las puntuaciones obtenidas de los estudiantes de rama sanitaria cambian según el curso en el que están matriculados, especialmente si poseen conocimientos relacionados con la oftalmología.

7. CONCLUSIONES

1. Las molestias asociadas al uso de LC son en general, poco frecuentes y de escasa intensidad. Su aparición no parece depender de la forma de manejarlas o del uso que se realice con ellas.
2. La mayoría de los usuarios maneja adecuadamente sus lentillas lavándose y secándose las manos, o renovando los líquidos de conservación y las LC en los plazos recomendados, No obstante, los estuches portalentillas se emplean más tiempo de lo aconsejado.
3. La práctica de maniobras inadecuadas de uso es frecuente. Más de la mitad de los portadores de lentillas duerme o se baña con ellas puestas.
4. Las sensaciones de incomodidad, sequedad y visión borrosa no se producen o son poco frecuentes en más del 50% de los alumnos portadores de LC, y son de intensidad leve.
5. Aproximadamente un tercio de los usuarios tienen necesidad de cerrar los ojos con las LC o de retirarlas en alguna ocasión, sobre todo en relación con la presencia de molestias.
6. El grado de satisfacción y la calidad de visión son valorados como buenos o muy buenos por más 80% de los portadores de LC. La comodidad lo es por el 72%.
7. No se ha observado que exista una relación entre un peor manejo o una utilización inadecuada de las lentillas y la presencia de molestias asociadas a su empleo.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Osae EA, Jones L, Nichols JJ. The impact of contact lenses on meibomian gland morphology. *Ocul Surf*. 2022;(24):148-55.
2. Shaker LM, Al-Amiery AA, Al-Azzawi WK. A clearer vision: a mini-review on contact lenses. *J Opt [Internet]*. 31 de mayo de 2023 [citado 12 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://link.springer.com/10.1007/s12596-023-01222-w>.
3. Battle-Ferrando S, Marín-Martínez S, Boniquet S, Sabater N. Complicaciones asociadas al uso de lentes de contacto blandas. *SEMERGEN*. 2020;46(3):208-13.
4. Sah R, Sharma N, Priyadarshini K, Titiyal JS. Contact lenses for the treatment of ocular surface diseases. *Indian J Ophthalmol*. 2023;71(4):1135-41.
5. Ifrah R, Quevedo L, Gantz L. Topical review of the relationship between contact lens wear and meibomian gland dysfunction. *J Optom*. 2023;16(1):12-19.
6. Yee A, Walsh K, Schulze M, Jones L. The impact of patient behaviour and care system compliance on reusable soft contact lens complications. *Contact Lens Anterior Eye*. 2021;44(5):101432.
7. Ibáñez E. En España hay 2,5 millones de usuarios de lentes de contacto. ¿Qué hacen cuándo no están en la óptica? *Gaceta de Optometría y Óptica Oftálmica*. 2012;(468):84-88.
8. Mingo-Botín D, Zamora J, Arnalich-Montiel F, Muñoz-Negrete FJ. Characteristics, Behaviors, and Awareness of Contact Lens Wearers Purchasing Lenses Over the Internet. *Eye Contact Lens Sci Clin Pract*. 2020;46(4):208-13.
9. Rhee MK, Jacobs DS, Dhaliwal DK, Szczotka-Flynn L, Prescott CR, Jhanji V, et al. Contact Lens Safety for the Correction of Refractive Error in Healthy Eyes. *Eye Contact Lens Sci Clin Pract*. 2022;48(11):449-54.
10. Simón-Castellvi GL, Simón-Castellvi S, Simón Castellvi C, et al. Lentes de contacto y lubricación ocular. En: Garg A et al. *Ojo seco y otros trastornos de la superficie ocular. Diagnóstico y tratamiento en Xerodacriología*, Buenos Aires. Ed Panamericana; 2008.144-173.
11. Bullimore MA, Richdale K. Incidence of Corneal Adverse Events in Children Wearing Soft Contact Lenses. *Eye Contact Lens Sci Clin Pract*. 2023;49(5):204-11.
12. Maier P, Kammrath Betancor P, Reinhard T. Contact-lens-associated keratitis—an often underestimated risk. *Dtsch Arztebl Int [Internet]*. 7 de octubre de 2022 [citado 12 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.m2022.0281>.
13. Rueff EM. Visual discomfort and contact lens wear: A review. *Contact Lens Anterior Eye*. 2023;46(4):101872.
14. Dumbleton K, Caffery B, Dogru M, Hickson-Curran S, Kern J, Kojima T, et al. The TFOS International Workshop on Contact Lens Discomfort: Report of the

- Subcommittee on Epidemiology. *Investig Ophthalmology Vis Sci*. 2013;54(11):TFOS20-36.
15. Sauer A, Abry F, Berrod JP, Bron A, Burillon C, Chiquet C, et al. Utilité d'un questionnaire standardisé dans la prise en charge et l'étude épidémiologique des kératites infectieuses sous lentilles de contact. *J Fr Ophtalmol*. 2010;33(10):701-9.
 16. García Antuña A, González Justo L, Martínez Cao N. Empleo y manejo de las lentes de contacto, en una población de estudiantes universitarios [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Oviedo; 2016.
 17. Chalmers RL, Begley CG, Moody K, Hickson-Curran SB. Contact Lens Dry Eye Questionnaire-8 (CLDEQ-8) and Opinion of Contact Lens Performance. *Optom Vis Sci*. 2012;89(10):1435-42.
 18. Supiyaphun C, Jongkhajornpong P. Contact Lens Use Patterns, Behavior and Knowledge Among University Students in Thailand. *Clin Ophthalmol*. 2021;15:1249-58.
 19. AlSarhan RS, Abuageelah BM, Alahmadi AA, Alfaifi MH, Alghamdi KM, Alamri A. Use, Misuse, and Complications of Contact Lens Among the General Population of the Kingdom of Saudi Arabia. *Cureus* [Internet]. 30 de diciembre de 2023 [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/215048-use-misuse-and-complications-of-contact-lens-among-the-general-population-of-the-kingdom-of-saudi-arabia>.
 20. Berenson AB, Chang M, Hirth JM, Merkley KH. Use and misuse of cosmetic contact lenses among US adolescents in Southeast Texas. *Adolesc Health Med Ther*. 2019;13(10):1-6.
 21. Garza León M, De Fátima Arroyo L, Ibañez Garcia M, Villarreal Calderón JR, Hernández Morales X, Chapa De La Peña A, et al. Patrón de uso de lentes de contacto y sintomatología asociada en estudiantes universitarios. *Rev Mex Oftalmol*. 2017;91(1):9-17.
 22. Waghmare SV, Jeria S. A Review of Contact Lens-Related Risk Factors and Complications. *Cureus* [Internet]. 10 de octubre de 2022 [citado 10 de abril de 2024]; Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/110821-a-review-of-contact-lens-related-risk-factors-and-complications>.
 23. Arshad M, Carnt N, Tan J, Ekkeshis I, Stapleton F. Water Exposure and the Risk of Contact Lens-Related Disease. *Cornea*. 2019;38(6):791-7.
 24. Rueff EM, Wolfe J, Bailey MD. A study of contact lens compliance in a non-clinical setting. *Contact Lens Anterior Eye*. 2019;42(5):557-61.
 25. Mohd-Ali B, Tan XL. Patterns of Use and Knowledge about Contact Lens Wear amongst Teenagers in Rural Areas in Malaysia. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(24):51-61.
 26. Lim CHL, Stapleton F, Mehta JS. A review of cosmetic contact lens infections. *Eye*. 2019;33(1):78-86.
 27. Qian L, Wei W. Identified risk factors for dry eye syndrome: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*. 2022;17(8):e0271267.

8. ANEXOS

Anexo I: Recomendaciones de uso con lentes de contacto

1	Las LC deben ser adaptadas por un especialista (óptico u oftalmólogo). Acude a revisión una vez al año.
2	Renueva tus LC conforme a los plazos establecidos por el fabricante.
3	Lava y seca bien tus manos antes de ponerte o quitarte las lentillas.
4	Utiliza los productos de desinfección y conservación adecuados para tus lentes de contacto. Mantén los envases bien cerrados después de su uso y comprueba las fechas de caducidad.
5	Tras quitarte las lentillas, colócalas en la palma de la mano con unas gotas de la solución de limpieza y frótalas con el dedo durante unos segundos; luego las aclaras con el mismo líquido y las introduces en el porta-lentillas. Antes de ponértelas, las vuelves a aclarar.
6	Tras ponerte las lentillas, vacía el porta-lentillas y acláralo con el líquido de limpieza-conservación. Déjalo secar al aire en un sitio limpio. No te olvides de renovar el porta-lentillas al menos cada 3 meses.
7	Nunca utilices agua del grifo ni saliva para la limpieza de las lentes de contacto, no son soluciones estériles.
8	Evita el contacto con el agua, no te duches ni te bañes con las lentillas puestas.
9	Retira siempre las lentillas antes de dormir y procura usarlas como máximo durante unas 8-10 horas.
10	Si tus ojos se ponen rojos, irritados o notas cambios en la visión, no dudes en acudir a tu oftalmólogo de referencia.

Obtenido de García-Antuña A, González Justo L, Martínez Cao N. Empleo y manejo de las lentes de contacto, en una población de estudiantes universitarios [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Oviedo; 2016.

Anexo II: Autorización Comité de Ética

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE SALUD

Dirección General de Calidad,
Transformación y Gestión del
Conocimiento

Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos
del Principado de Asturias

Hospital Universitario Central de Asturias

N-1, S3.19

Avda. de Roma, s/n

33011 Oviedo

Tfno: 9851079 27 (ext. 37927/38028),

ceim.asturias@asturias.org

Oviedo, 22 de diciembre de 2023

El Comité de Ética de la Investigación del Principado de Asturias, ha revisado el Proyecto de Investigación (Trabajo Fin de Grado) T.F.G., código del CEImPA nº 2023.539, titulado "**COMPLICACIONES DERIVADAS DEL MANEJO INADECUADO DE LENTES DE CONTACTO. ESTUDIO EN UNA POBLACIÓN UNIVERSITARIA**". Investigadora Principal, Dra. BEGOÑA BAAMONDE ARBAIZA, Hospital Universitario Central de Asturias. Alumno, Boris Torres Núñez. UNIOVI.

El Comité ha tomado el acuerdo de considerar que el citado proyecto reúne las condiciones éticas necesarias para poder realizarse y en consecuencia emite su autorización.

HIP/CI: incluido en el cuestionario (datos anónimos)

Le recuerdo que deberá guardarse la máxima confidencialidad de los datos utilizados en este proyecto.

Fdo: PABLO ISIDRO MARRON
Secretario del Comité de Ética de la Investigación
del Principado de Asturias



Anexo III: Cuestionario sobre uso de lentes de contacto.

Título: *Complicaciones derivadas del manejo inadecuado de lentes de contacto.*

Estudio en una población universitaria.

Investigador Principal: *María Begoña Baamonde Arbaiza*
(baamonde@yahoo.es)

Finalidad del estudio: *Trabajo Fin de Grado*

Alumno y grado que estudia: *Boris Torres Núñez, Grado en Medicina*
(UO280460@uniovi.es)

Objetivo del estudio: *Conocer los hábitos higiénicos y costumbres de uso de LC en una comunidad universitaria y determinar si asocian complicaciones oculares.*

Este proyecto ha sido aprobado por un Comité Ético de Investigación. La cumplimentación del cuestionario implica su aceptación en participar en el estudio.

A continuación, se le expondrán una serie de preguntas; lea los enunciados con detenimiento y conteste a las preguntas...

Datos del participante:

1. Iniciales (Nombre y Apellidos)
2. Sexo:
3. Edad (en años):
4. Grado que estudia: Medicina/Enfermería/Odontología/Fisioterapia

Indicación de LC, tipo y tiempo de uso

5. ¿Por qué usa lentes de contacto? (puede marcar varias)

- | | |
|-----------------|----------------------|
| - Miopía | - Enfermedad corneal |
| - Hipermetropía | - NS/NC |
| - Astigmatismo | - Otras: _____ |

6. ¿Qué tipo de LC utiliza?

- | | |
|----------------------------|----------------|
| - Desechables diarias | - Blandas |
| - Desechables 15 días | - Rígidas |
| - Desechables mensuales | - NS/NC |
| - Desechables trimestrales | - Otras: _____ |

7. ¿Cuántos años lleva usándolas? _____

8. ¿Cuántos días a la semana usa LC? _____

9. ¿Cuántas horas al día usa LC? _____

Hábitos de uso

10. ¿Cómo considera que son sus hábitos de limpieza? (siendo 1 muy malos y 5 perfectos) 1 2 3 4 5

11. ¿Renueva las LC según los plazos establecidos por el fabricante? SI / NO/ NO SIEMPRE

Si no utiliza LC desechables diarias:

12. *¿Utiliza un producto específico para la limpieza y conservación de las LC? SI / NO/ NO SIEMPRE*
13. *¿Renueva el porta-lentillas como máximo cada 3 meses aproximadamente? SI / NO/ NO SIEMPRE*
14. *¿Cambia el líquido de conservación del porta-lentillas cada vez que utiliza las LC? SI / NO/ NO SIEMPRE*
15. ¿Se lava y seca las manos antes de ponerse o quitarse las LC? SI / NO/ NO SIEMPRE
16. ¿Alguna vez ha lavado las LC con agua del grifo? SI/NO
17. ¿Alguna vez ha lavado las LC con saliva? SI/NO
18. ¿Alguna vez se ha bañado en el mar, río o piscina con LC? SI/NO
19. ¿Alguna vez se ha duchado con LC? SI/NO
20. ¿Alguna vez ha dormido con LC? SI/NO

Test CLDEQ-8:

21. Durante un día normal en las pasadas dos semanas, ¿con qué frecuencia sintió incomodidad ocular mientras usaba LC? (1 nunca, 5 siempre)
- 1 2 3 4 5
22. ¿Con qué intensidad siente esa incomodidad después del uso? (1 ninguna, 5 mucha)
- 1 2 3 4 5
23. Durante un día normal en las pasadas dos semanas, ¿con qué frecuencia sintió sequedad ocular mientras usaba LC? (1 nunca, 5 siempre)
- 1 2 3 4 5
24. ¿Con qué intensidad siente esa sequedad después del uso? (1 ninguna, 5 mucha)
- 1 2 3 4 5

25. Durante un día normal en las pasadas dos semanas, ¿con qué frecuencia sintió visión borrosa mientras usaba LC? (1 nunca, 5 siempre)

1 2 3 4 5

26. Cuando siente visión borrosa, ¿cómo de evidente es esa visión borrosa después del uso? (1 ninguna, 5 mucha)

1 2 3 4 5

27. Durante un día normal en las pasadas dos semanas, ¿con qué frecuencia sus ojos le molestaron tanto que quería cerrarlos? (1 nunca, 5 todos los días)

1 2 3 4 5

28. Durante un día normal en las pasadas dos semanas, ¿con qué frecuencia sus ojos le molestaron tanto que quiso dejar de hacer lo que estaba haciendo y quitarse las LC? (1 nunca, 5 todos los días)

1 2 3 4 5

Escala Visual Analógica (1 muy malo, 5 muy bueno)

29. ¿Qué grado de satisfacción tiene con lentes de contacto?

1 2 3 4 5

30. ¿Qué grado de comodidad tiene con lentes de contacto?

1 2 3 4 5

31. ¿Qué grado de calidad de visión tiene con lentes de contacto?

1 2 3 4 5

32. ¿Considera que debería modificar sus hábitos de higiene y uso de lentes de contacto? SI/NO

Anexo IV: Carta de presentación al cuestionario

Estimado compañero/a:

Mi nombre es Boris Torres y soy alumno de 6º de Medicina.

En mi Trabajo de Fin de Grado voy a valorar diferentes aspectos relacionados con el manejo de lentes de contacto y las posibles complicaciones de su uso.

Si eres usuario de lentes de contacto, te agradecería encarecidamente que respondas a la siguiente encuesta, puedes acceder a ella a través de tu teléfono móvil o tablet mediante este enlace:

<https://form.jotform.com/240164412844350>

Cubrirla te llevará menos de dos minutos y a mí me resultará de grandísima ayuda.

Muchas gracias.

Un saludo cordial,

Boris