

January 2015

Cumplimiento en lentes de contacto en Latinoamérica: un desafío educativo, no cultural

Claudio Andres Morales Mac-Hale
Universidad Arturo Prat, cmorales@mac-hale.cl

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo>



Part of the [Eye Diseases Commons](#), [Optometry Commons](#), [Other Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Commons](#), and the [Vision Science Commons](#)

Citación recomendada

Morales Mac-Hale CA. Cumplimiento en lentes de contacto en Latinoamérica: un desafío educativo, no cultural. *Cienc Technol Salud Vis Ocul.* 2015;(2): 113-125. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.3066>

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Cumplimiento en lentes de contacto en Latinoamérica: un desafío educativo, no cultural

Compliance with contact lenses in Latin America: An educational, not a cultural challenge

CLAUDIO MORALES MAC-HALE*

RESUMEN

Aunque se han producido notables avances en lentes de contacto, el incumplimiento con los horarios de uso, los tiempos de recambio y los regímenes de cuidado constituyen un problema significativo en un amplio espectro de usuarios. Muchos profesionales de la salud visual asocian el cumplimiento de las normas de uso de lentes de contacto con elementos culturales de nuestros pueblos; sin embargo, no es vano preguntarse si esta situación se debe realmente a factores culturales, o bien, si tiene que ver con la educación que los profesionales dan a los usuarios. El presente trabajo representa una investigación cualitativa, mediante una revisión de información referente al comportamiento de los usuarios de lentes de contacto, especialmente en el seguimiento de las normas e instrucciones de uso. El propósito es identificar cuáles son los principales aspectos que influyen en el manejo de este tipo de lentes, revisar la forma y el contenido de cómo se está educando y entrenando a los pacientes, y poder encontrar herramientas válidas que permitan mejorar la práctica de los profesionales de la salud visual. La contactología ha evolucionado, y la especialización es hoy una realidad; sin embargo, este desarrollo omite, a veces, aspectos básicos tan importantes como la educación del paciente y su seguimiento. Esta cuestión es fundamental, puesto que un paciente informado y con un adecuado acompañamiento es un paciente más sano y con una mejor calidad de vida.

Palabras clave: educación, cultura, cumplimiento, incumplimiento, lentes de contacto.

* Óptico contactólogo por la Universidad Arturo Prat, Chile. Ocularista con 23 años de experiencia. Gerente comercial y director de Ópticas Mac-Hale y Cía. Se desempeña en área de lentes de contacto, prótesis oculares y baja visión del Instituto Oftalmológico IOARES. Miembro asociado de la Asociación Internacional de Educadores en Lentes de Contacto (IACLE), la Asociación de Lentes de Contacto para Oftalmólogos (CLAO), la Asociación Británica de Lentes de Contacto (BCLA) y la Sociedad Americana de Administradores Oftálmicos (ASOA).

Cómo citar este artículo: Morales Mac-Hale C. Cumplimiento en lentes de contacto en Latinoamérica: un desafío educativo, no cultural. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2015;13(2):113-25.

ABSTRACT

Although there have been notable advances in contact lenses, failure to comply with use schedules, changing times and care regimes is a significant problem in a wide range of users. Many eye care professionals associate the compliance with the rules of proper contact lens use with cultural elements; however, it is important to ask whether this situation is really due to cultural factors or it has more to do with the education professionals give to users. This study is a qualitative research based on information review on the behavior of contact lens users, especially regarding their compliance with rules and instructions for use. The purpose is to identify what are the main aspects that influence the management of this type of lenses, to review the form and content of how patients are educated and trained, and to find appropriate tools to improve the practice of visual health professionals. Contactology has evolved, and specialization is now a reality; however, this development sometimes omits significant basic aspects such as patient education and monitoring. This is an important issue, since an informed patient with an adequate accompaniment is a healthier patient with a better quality of life.

Keywords: education, culture, compliance, non-compliance, contact lenses.

INTRODUCCIÓN

Para desarrollar este análisis, se parte de la siguiente hipótesis: el cumplimiento de los protocolos por parte de los pacientes sobre el uso de lentes de contacto está condicionado por una falta de educación en su uso y cuidado, mas no por factores culturales. Por ello, es pertinente comenzar con la célebre frase de Confucio: “Oigo y olvido. Veo y recuerdo. Hago y entiendo”. Olvidada hace mucho tiempo por los educadores, esta cita recobró importancia en el siglo XX con el advenimiento del constructivismo. Contraria a las teorías enfocadas en los educadores expertos que transmiten conocimiento, esta corriente ofreció un nuevo concepto del aprendizaje: la construcción del conocimiento (1). De esta manera, el aprendizaje queda centrado en el aprendiz y se basa fundamentalmente en el desarrollo de los conocimientos previos, a partir de la experiencia, los deseos y las necesidades de cada quien.

Este cambio de paradigma ha dado surgimiento a las llamadas *prácticas activas o experimentales* de aprendizaje-mediante-la-acción. El objetivo es involucrar activamente a los aprendices (en nuestro caso, los pacientes) en la interacción con su ambiente humano y material, y se fundamenta en la idea de que este proceso conducirá a una interacción con la información más profunda que la posible mediante la simple percepción. La acción

necesariamente implica la implementación de los conceptos. El aprendiz no solo necesita adquirir conocimientos y habilidades, sino que también debe ser capaz de hacerlos operacionales en aplicaciones reales. Cuando esto ocurre, el aprendiz (el paciente) se torna “activo”, y esto implica un mejor nivel de aprendizaje.

EDUCACIÓN Y CULTURA

El *Diccionario de la Real Academia Española* define *educación* así: “Acción y efecto de educar. Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes. Instrucción por medio de la acción docente. Cortesía, urbanidad” (2). *Cultura*, por su parte, es definida como “cultivo. Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico. Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.” (2). Estas dos definiciones son fundamentales para comenzar el análisis; además, se aprecia una conexión innegable entre ambas.

¿DÓNDE ESTAMOS EN TÉRMINOS DE EDUCACIÓN?

Lograr la equidad aparece como uno de los mayores retos que enfrenta la educación en América

Latina y el Caribe. En cuanto a los logros educativos, podemos decir que en décadas recientes estos han aumentado en menor medida que en otras regiones, tanto por la deficiente cobertura de educación secundaria como por las altas tasas de deserción en este ciclo.

Por otra parte, aunque cada generación alcanza mayor nivel educacional que la precedente, la alta disparidad en logros y aprendizajes se da porque aún persiste una importante brecha en logros educativos según características determinantes de los centros educativos, como ingreso, clase social o localización territorial. Otra forma de inequidad es la que se evidencia en el retorno a la educación: bajo para los primeros años de escolaridad o para la educación superior no universitaria y altos en el caso de la educación universitaria. Esto genera diferencias notables de retorno por estrato social, lo que se hace más evidente en las zonas rurales respecto a las zonas urbanas. En conclusión, la educación no corrige, sino que más bien reproduce la desigualdad de ingreso (3).

La educación, en términos del cumplimiento con el uso de las lentes, también ha sido ampliamente analizada. Se ha determinado que tanto el nivel de estudio como el nivel socioeconómico de los usuarios de lentes de contacto no son factores predictivos válidos; por tanto, no podemos considerar o concluir que a mayor nivel educativo o mayor nivel económico, mayor sea el nivel de cumplimiento.

¿DÓNDE ESTAMOS EN TÉRMINOS CULTURALES?

La cultura corresponde a la totalidad de modos de vida y costumbres, a los conocimientos y al grado de desarrollo en lo artístico, lo industrial y lo científico, en un grupo social, en una época (2). Y dado que nuestro estudio busca información actual, particularmente deberíamos considerar lo que caracteriza a nuestra época: la virtualidad. El mundo virtual, el cambio cultural y los intercambios virtuales configuran nuevos rasgos culturales, a medida que tales intercambios se densifican y se

expanden hacia una gama creciente de ámbitos de la vida de la gente (3).

Las culturas virtuales son este conjunto de sistemas de intercambio simbólico en redes virtuales, mediante los cuales se configuran sentidos colectivos, nuevas formas de representar lo real y nuevas sensibilidades. Castells (4) señala en este sentido: “El surgimiento de un nuevo sistema de comunicación electrónico, caracterizado por su alcance global, su integración de todos los medios de comunicación y su interactividad potencial, está cambiando nuestra cultura”.

Por su parte, Cáceres (5) define claramente la diferenciación entre estos dos conceptos. *Educación* es el proceso social que consiste en enseñar y aprender los patrones de conducta que se esperan de los miembros de una sociedad. *Cultura* es el conjunto de patrones de conducta aprendidos, característico de una sociedad determinada.

Surge entonces el primer desafío: entender que la cultura está en continuo cambio. Por lo tanto, el educador tiene la obligación de prepararse para afrontarlo, pues es imposible detener esas poderosas fuerzas que nos afectan a todos en múltiples aspectos. Ahora bien, la cultura de las distintas sociedades ha demostrado igual incumplimiento en el uso de lentes de contacto; por ello, realizar la aseveración o creer que ciertas culturas se adhieren de mayor forma que otras solo genera mala información en los profesionales y en los pacientes.

CUMPLIMIENTO

En su acepción más general, lo entenderemos como “perfección en el modo de obrar o de hacer algo” (2). En el ámbito de la salud, Efron (6) nos muestra que, según Sackett y Hayes, *cumplimiento* es “la medida en que el comportamiento de un paciente coincide con la prescripción clínica”.

Entonces, en nuestra práctica diaria deberíamos analizar cuál es el grado de incumplimiento de

los pacientes. Esta información es de suma importancia, puesto que no tenerla puede repercutir en la pérdida de la eficacia del tratamiento indicado, efectos adversos, poco confort en los pacientes y, con toda seguridad, el posterior abandono del uso del lente de contacto. ¿Cuáles son los incumplimientos o las fallas más comunes en los usuarios de lentes de contacto? McMonnies (7) ha estu-

diado ampliamente el tema del cumplimiento, y mediante comunicaciones personales gentilmente nos colabora con material de sus estudios y análisis, lo que nos permite describir algunos de los incumplimientos y las fallas en los procesos de utilización y manipulación de lentes de contacto (tabla 1).

TABLA 1. Incumplimientos o fallas más comunes en los usuarios de lentes de contacto

TIPO DE INCUMPLIMIENTO O FALLA	CAUSAS
Nulo o deficiente lavado de manos	<p>Las manos suelen estar cubiertas con millones de gérmenes que pueden ser fácilmente transferidos a los lentes de contacto, al estuche portales, a la punta de la boquilla de las botellas de solución o directamente a los ojos. De acuerdo con el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (8), el lavado de manos es el medio individual más importante para prevenir la infección.</p> <p>Un lavado de manos eficaz incluye una etapa de enjuague con agua (preferiblemente caliente y antes de usar el jabón); una etapa de espuma jabonosa para el frente y dorso de las manos, así como entre los dedos, durante 15 segundos; y finalmente un enjuague a fondo con agua corriente (preferiblemente caliente).</p> <p>Una toalla de papel sin pelusa o tejido es lo más seguro para el secado, la que luego se puede utilizar para evitar la contaminación de las puntas de los dedos cuando se cierra el grifo. Otra forma de contaminación con gérmenes se da al tocar cosas como tiradores de puertas o interruptores de la luz. De hecho, casi cualquier cosa tiene el potencial de ser una fuente de contaminación cuando se toca, acción que se debe evitar después de lavarse las manos y antes de manipular los lentes. Por ejemplo, se recomienda el uso de la toalla de papel o tejido para abrir la caja de lentes.</p> <p>Se ha demostrado que las manos sucias contaminan los lentes de contacto tanto durante su inserción como durante la extracción. El lavado correcto de manos (aunque con un deficiente secado) redujo en un 87% el número de gérmenes en los lentes. Sin embargo, cuando las manos se lavan y se secan a fondo, la contaminación se reduce en un 95%. Esta es la opción más segura.</p>
Utilizar agua de la llave (del grifo) en sus lentes o estuches de lentes	<p>Incluso tratada (clorada), el agua de la llave contiene algunos gérmenes particularmente desagradables. Normalmente estos gérmenes, si hacen contacto con el ojo, son fácilmente expulsados por las lágrimas y el parpadeo; sin embargo, cuando se adhieren y quedan atrapados en el ojo bajo los lentes de contacto, estos gérmenes tienen muchas más posibilidades de causar infecciones.</p>
No frotar, no enjuagar, no almacenar los lentes reutilizables en la solución recomendada antes y después de cada uso	<p>Los gérmenes utilizan las proteínas en los lentes como una fuente de alimento; por lo mismo, los lentes sucios se convierten en un espacio que hace más fácil la proliferación de gérmenes sobre su superficie. Se genera así una superficie pegajosa que aumenta el efecto de la fricción en los párpados durante el parpadeo. Por otra parte, los lentes sucios se secan más fácilmente y no son tan cómodos de usar.</p> <p>Los lentes sucios también son menos estables en el ojo. Por ejemplo, la corrección de astigmatismo se vuelve incoherente, puesto que, al estar sucios y pegajosos, los lentes tienden a girar fuera del eje con cada parpadeo.</p> <p>La capacidad de las soluciones de almacenamiento para matar los gérmenes se reduce en gran medida cuando los lentes sin limpiar se transfieren directamente desde el ojo al estuche de almacenamiento. Los gérmenes y los depósitos del lente, que deberían haber sido removidos mediante la limpieza inmediatamente después de la extracción, sobrecargan enormemente la solución de almacenamiento. El riesgo es que el lente, ahora más contaminado con gérmenes, es retirado del estuche para ser usado. La suciedad y el germen de la contaminación extra hacen que el lente sea mucho más difícil de limpiar antes de la inserción. Además del aumento del número de gérmenes, los depósitos pueden ser mucho más difíciles de eliminar cuando se les da tiempo para unirse químicamente a la superficie del lente. Del mismo modo, los gérmenes se adhieren de forma más segura a los estuches y lentes si se les da el tiempo. Eliminarlos antes del almacenamiento resulta ser extremadamente importante. Cuando los lentes solo se usan de vez en cuando y no se limpian eficazmente antes de su almacenamiento, pueden llegar a estar aún más contaminadas al momento del nuevo uso. Lo mejor es que sea una regla fija la de siempre lavar y enjuagar los lentes inmediatamente después de extraerlos del ojo.</p>
No cerrar la tapa de la solución de limpieza	<p>La boquilla de la punta de la botella puede ser fácilmente contaminada con gérmenes, de manera que la solución también se contamina al salir de la botella. Además, la tapa sucia de una botella de solución puede contaminar la boquilla; por ello, se debe prevenir al paciente de no dejar que se contamine. Siempre se debe colocar la tapa con cuidado para que la botella nunca quede abierta.</p>
Rellenar la solución y no vaciar el estuche después de su uso	<p>Los lentes deben quedar completamente sumergidos en la solución de almacenamiento; sin embargo, estudios sobre los factores de riesgo asociados a problemas en los lentes de contacto muestran que las posibilidades de infección se incrementan en gran medida por el hábito de "rellenado" o de añadir un poco de solución de almacenamiento nuevo a la solución ya usada.</p> <p>Esta solución de almacenamiento tiene una vida útil limitada en el estuche. Esto significa que el poder de matar a los gérmenes no dura mucho tiempo, y se necesita una solución completamente nueva cada vez que se usan los lentes. Otro problema con "el relleno" es la ausencia de la posibilidad de limpiar y secar el estuche entre usos. El secado es importante para prevenir la acumulación de sedimento en el interior de los estuches.</p> <p>Si los lentes no son usados con regularidad, es necesario sustituir completamente la solución de almacenamiento la noche antes del próximo periodo de uso. El "rellenado" definitivamente no es seguro en esta situación.</p>

TIPO DE INCUMPLIMIENTO O FALLA	CAUSAS
No enjuagar el estuche con solución, no limpiar y secar el estuche, no reemplazar el estuche con regularidad	Siempre hay algunos gérmenes en los estuches de lentes de contacto. Las soluciones de almacenamiento nuevas ayudan a mantener el número de gérmenes en niveles bajos; sin embargo, estos gérmenes supervivientes, incluyendo los más propensos a causar infecciones oculares, forman un lodo o sedimento en el interior del estuche. El sedimento es transparente e imposible de ver en las primeras etapas de su formación. Ello hace que sea más fácil que otros gérmenes se unan y crezcan dentro del estuche, por lo que es más fácil que los lentes se contaminen cuando se ponen en el ojo. El secado de la caja mediante un paño limpio (o dejar que se seque entre periodos de almacenamiento) limitará la proliferación de mohos. En resumen, para reducir el riesgo de infección, es necesario mantener los estuches de lentes de contacto limpios y secos entre periodos de almacenamiento. Para evitar la acumulación de exceso de sedimento, se debe reemplazar regularmente y así reducir el número de gérmenes muertos por la solución de almacenamiento.
No respetar el tiempo de reemplazo indicado de los lentes de contacto	Los lentes de contacto tienen diferentes capacidades para ensuciarse con los componentes de la lágrima. Por ejemplo, la proteína de la lágrima puede formar fácilmente depósitos excesivos en la superficie, como es el caso de los lentes desechables diarios. Ellos no están destinados a permanecer limpios durante más de un periodo de uso. En otros tipos de lentes, materiales y métodos de fabricación, los depósitos de proteínas lagrimales son más lentos en acumular y pueden no llegar a ser significativos sino hacia el final del ciclo de sustitución destinado. Hacia el final del ciclo de uso de los lentes, estos tienden a secarse más fácilmente, se volverán pegajosos y menos estables en el ojo. Ello proporcionará mejores condiciones para la contaminación de gérmenes y será más probable que esta contaminación se asocie con problemas de alergia. Estos tipos de problemas pueden ser evitados mediante el mantenimiento del programa de reemplazo recomendado para cada tipo de lente.
Seguir usando los lentes cuando los ojos no se sienten bien, o no lucen bien	Un nuevo examen siempre es necesario y urgente cuando los ojos se vuelven inusualmente rojos, con dolor o visión borrosa; sin embargo, la repetición del examen periódico es necesaria también para asegurar que los lentes de contacto están siendo bien utilizados, sin causar otro tipo de respuestas oculares adversas. Los signos de las primeras etapas de desarrollo de las dificultades suelen permitir medidas correctivas simples, que deben tomarse antes de que los mismos problemas se desarrollen hasta la etapa de exigir medidas más drásticas (por ejemplo, tener que renunciar a los lentes de contacto). Por supuesto, todos los otros aspectos de la salud general de los ojos siempre deben ser monitoreados sobre una base regular.
Dormir con lentes de contacto cuando ello no ha sido indicado por un profesional de la visión	No todo el mundo puede dormir de forma segura durante la noche con sus lentes de contacto, y esto solo se debe hacer bajo la supervisión del profesional de la salud visual. Algunos ojos son más tolerantes que otros a dormir con lentes de contacto. Dormir durante la noche con lentes de forma segura solo es posible con algunos tipos de lentes de uso prolongado, que permiten el suministro de oxígeno adecuado a la córnea. Periodos cortos (de 10 a 15 minutos) de siestas, mientras se ve la televisión o se viaja en un avión, por ejemplo, deberían ser inofensivos en la mayoría de los tipos de lentes; sin embargo, periodos más largos aumentan el riesgo de privación grave del oxígeno para la córnea. Esto debe evitarse, a menos que lentes de uso prolongado sean usados por pacientes seleccionados. Sin duda, dormir con lentes de contacto debe ser evitado si los lentes son incómodos o si los ojos se ponen inusualmente rojos.
El uso de lentes mientras se nada o en una bañera de hidromasaje o spa	Nadar en agua de mar con lentes de contacto puede ser complejo si no se controla el grado de contaminación que pueda haber en este medio. La forma más grave de contaminación puede ser producida por <i>Acanthamoeba</i> , un protozoo unicelular capaz de formar quistes de amebas. Están presentes en el aire, el suelo y el agua dulce (baños, piscinas, piscinas de hidromasajes, spas y aguas estancadas) (9). Aunque es raro, la contaminación de los lentes relacionados con queratitis por <i>Acanthamoeba</i> sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más importantes asociadas al uso de lentes de contacto, debido a su alta morbilidad y resistencia al tratamiento (11). La infección de esta ameba ha sido reconocida como un problema mundial, con una tasa estable de ocurrencia de entre 1,65 y 2,01 casos por millón de usuarios de lentes de contacto.
Cambiar la solución o el sistema de mantenimiento indicado	A veces, los productos equivalentes están disponibles cuando es necesaria su reposición y, más aún, cuando la solución que se utiliza normalmente no se puede encontrar con facilidad; no obstante, el cambio de soluciones también puede causar problemas. Algunos productos no son compatibles con ciertos tipos de lentes; por ejemplo, las soluciones para lentes duros son inapropiadas para lentes de contacto blandos. Además, una alergia a uno de los ingredientes en la solución alternativa puede desarrollar complicaciones. Estas alergias pueden tardar semanas o meses antes de causar enrojecimiento e irritación. Si el paciente está disfrutando de un buen rendimiento del lente de contacto con los productos recomendados, cambiar de marca implica un riesgo innecesario que puede desencadenar alergias u otro tipo de problemas. La mejor idea es mantener un buen suministro de productos de los cuales ya se sabe que son seguros y eficaces, y seguir el consejo del profesional de la salud visual antes de experimentar con un nuevo producto. Se debe indicar siempre la compra de soluciones de reemplazo mucho antes de que se necesiten, especialmente cuando se viaja.

EL CUMPLIMIENTO Y SU ANÁLISIS EN SALUD

Durante mucho tiempo, el cumplimiento del paciente se ha reconocido como un componente importante de la terapia médica; sin embargo, el incumplimiento es un problema creciente. En el

2000, los pacientes hicieron 759.300.000 visitas al médico por problemas relacionados con su salud; 188,3 millones de esas visitas fueron resultado de problemas en pacientes que no siguen los consejos de los médicos, lo cual produce una tasa de incumplimiento del 24,8% (11). El costo potencial para la sociedad de este incumplimiento es de 300.000

millones de dólares. Varios estudios han informado que hasta un 44% de los pacientes no cumple con los consejos dados por su médico (12).

En el campo de los lentes de contacto, las estimaciones de incumplimiento de la terapia médica se centran entre un 50% (13) y un 79% (14); pero la naturaleza misma de estudiar el cumplimiento introduce errores e imprecisiones. Los estudios de cumplimiento en el cuidado de lentes de contacto se basan en la observación del comportamiento alterado en la parte del paciente que está siendo observado. En el uso de los lentes de contacto, el incumplimiento puede contribuir a complicaciones y a menudo es el factor que lleva al paciente a discontinuar su uso.

El cumplimiento de indicaciones de uso de lentes de contacto tiene muchos componentes y pasos individuales que se deben realizar. Estos pasos incluyen la limpieza, la desinfección, el almacenamiento, cumplir con el reemplazo y los horarios de uso y saber buscar atención médica en caso de una complicación. También, la sustitución y el cuidado de lentes dependiendo del régimen de uso pueden incidir en mayores costos. Así, muchos de los factores necesarios para el uso seguro de lentes de contacto son factores que se han identificado como de mayor impacto negativo sobre el cumplimiento médico.

En los últimos años ha habido muchos avances en los diseños de lentes, los materiales y los sistemas para la atención de pacientes. Se han desarrollado también las estrategias para mejorar su educación y la comprensión de la causa de las complicaciones en el uso de lentes de contacto; sin embargo, el incumplimiento todavía está presente y continúa siendo un factor de riesgo para el éxito en el uso de lentes de contacto.

¿SABEMOS DE CUMPLIMIENTO?

La mayoría de los especialistas concluyen que el cumplimiento es muy difícil de medir o evaluar

e imposible de predecir. Los modelos modernos de evaluación de cumplimiento trabajan en tres áreas de importancia: a) la comunicación entre el profesional de la salud y el paciente, b) el conocimiento del paciente y c) las habilidades sociales (por ejemplo, sus creencias y normas de comportamiento). También se tienen en cuenta los recursos disponibles para el paciente (es decir, su situación financiera y los sistemas de apoyo).

En el estudio de Di Matteo (11), variables como la edad y el sexo no fueron concluyentes, pero parecía que las mujeres fueran más obedientes que los hombres. Por su parte, Chun y Weissman (15) encontraron que el incumplimiento en los usuarios de lentes de contacto se produjo con mayor frecuencia en el grupo de 10 a 30 años y en los mayores de 50 años. Di Matteo (1) mostró que el nivel de educación parece ser importante en pacientes con regímenes de enfermedades crónicas, y los ingresos también mostraron una correlación positiva con el cumplimiento en los adultos. Sin embargo, en un estudio en el que 94% de los individuos eran estudiantes universitarios, el 79,1% no cumplía las normas en relación con algún aspecto del cuidado de sus lentes de contacto (14).

Por su parte, Collins (16) encontró que aspectos como la extensión del tiempo en el que los pacientes llevaban sus lente de contacto, el tipo de lentes usados, el sexo del paciente, el tipo de desinfección utilizado y el lugar donde sus lentes fueron adaptadas no estaban relacionados con el grado de cumplimiento.

McMonnies (7) explica por qué son tantos los pacientes que no cumplen. Plantea que numerosos estudios han indicado que la falta de cumplimiento en el uso de lentes de contacto recomendados y el cuidado de los procedimientos es un problema común. En su estudio, el autor hace referencia a los tipos de incumplimiento: distingue entre *incumplimiento deliberado* e *incumplimiento no deliberado*. El primero puede ser racional; por ejemplo, el paciente está en contra de

lo indicado por el profesional. El segundo puede ser irracional, cuando el paciente persiste en un procedimiento que es contrario a las instrucciones, a pesar de la recurrencia de problemas por esta causa.

En una encuesta realizada se preguntó a los usuarios de lentes de contacto si estaban conformes con los procedimientos recomendados (17). El 86% de una muestra de usuarios de lentes de contacto respondió afirmativamente, en tanto el 14% se identificó fácilmente a sí mismo como *no cumplidores* (intencionalmente); sin embargo, solo el 34% de los pacientes que se percibieron a sí mismos como *cumplidores* resultaron exhibir un buen nivel de cumplimiento (17). Estos resultados sugieren un nivel significativo de incumplimiento no deliberado. Tales pacientes pueden haber fallado en adquirir o recordar con precisión toda la información proporcionada durante su adaptación inicial.

Por esta razón, se sugiere analizar la información entregada al paciente en todo su proceso de atención, como se muestra a continuación.

LA SESIÓN INICIAL DE LA INSTRUCCIÓN

Una sesión inicial para aprender a realizar varias tareas complejas no es suficiente (por ejemplo, inserción y extracción); debemos considerar que en una primera visita es mucha la información que el paciente recibe y son muchas las preguntas por aclarar. Esta sobrecarga de instrucción puede confundir al paciente; por tanto, es necesario protocolizar la información que se entregará en cada cita y así poder informar adecuadamente en los futuros controles fijados.

CAPACIDAD REDUCIDA PARA APRENDER DEBIDO A LA ANSIEDAD

La ansiedad es un problema de salud importante para los adultos mayores (18), aun cuando está presente también en niños y adolescentes (19),

así como en las edades intermedias (20). Infortunadamente, los niveles de ansiedad han demostrado ser altos incluso entre sujetos sanos durante las diferentes fases de uso y aprendizaje de lentes de contacto. Niveles de excitación máxima se alcanzan durante la toma de la historia clínica, en la inserción y remoción de lentes y cuando el profesional está prestando asesoramiento.

La ansiedad se asocia con la mala atención. Los profesionales no deben asumir que los pacientes entenderán o recordarán todo lo que se les dice (21). Y si a esto le agregamos posibles problemas personales, como la necesidad de llevar a los hijos a la consulta, el nivel de ansiedad puede ser extremo. Estas diferentes fuentes de distracción y la ansiedad parecen tener un potencial significativo para afectar la instrucción y contribuir al no cumplimiento deliberado.

LA GRAN DEMANDA EN LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE

La instrucción efectiva no puede ser apresurada. Las tasas promedio de retención de aprendizaje para los diferentes tipos de enseñanza varían: aproximadamente 5% para una conferencia, 10% para la lectura, 20% para una demostración, 30% en un grupo de discusión, 75% al realizar lo que se está aprendiendo y 90% en otras enseñanzas. Por lo tanto, realizar una mezcla de estos estilos puede mejorar los resultados, como lo es el “practicar haciendo”.

Debido a la abrumadora cantidad de nueva información que se requiere y la baja retención esperada, se debe trabajar en un modelo específico de educación para pacientes. Se debe considerar que temas como la desechabilidad del estuche, el uso único de soluciones prescritas o la manera de enfrentar un viaje serán relevantes en un control posterior. Por el contrario, existe una compleja combinación de habilidades motoras y detalles de procedimiento que deben ser aprendidas en la primera cita o en la cita de entrega.

DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE

Dado que no hay ninguna razón para esperar lo contrario, algunos pacientes tendrán mayor dificultad con las instrucciones verbales o tendrán un menor nivel de capacidad lectora. Lo ideal sería que las sesiones de instrucción estén perfectamente apoyadas con la provisión de instrucciones escritas que complementen exactamente las instrucciones entregadas verbalmente. Esto se hace complejo por la variedad en tipos de lentes y las diversas modalidades de uso; por ello, es casi imposible tener un conjunto de instrucciones escritas para cada necesidad del paciente. Cualquier confusión debida a un desacuerdo entre las versiones verbales y escritas es claramente una base potencial para el incumplimiento.

INFORMACIÓN CONTRADICTORIA

Aparte de los problemas que se pueden dar en la educación del paciente, hay muchas otras razones para explicar por qué estos se desvían de los regímenes prescritos. Los pacientes pueden ser alentados a variar los procedimientos por la influencia del consejo de amigos, familia u otros profesionales; por lo tanto, debemos ser claros desde un comienzo: el único reemplazo aprobado es el indicado por las compañías productoras de lentes de contacto, con la supervisión recurrente y controlada de su profesional.

La información sobre soluciones de limpieza suele ser muy amplia y difícil de leer, o simplemente viene en otro idioma. Consejos vagos o no específicos no ayudan a mejorar los niveles de cumplimiento; por ejemplo, para el estuche de almacenamiento, los consejos de cambio como “reemplazar cada tres a seis meses” o simplemente “reemplazar con regularidad” no son útiles y confunden al paciente. Una revisión de estudios encontró que contaminación del estuche se produce hasta en el 80% de los pacientes (la tasa más alta en los diversos accesorios para el cuidado de lentes) con la presencia de un biofilm, limo o sedimento (*slime*), pues se aumenta la resistencia a la desinfección (22).

Instrucciones confusas pueden contribuir a resultados como estos.

CAPACIDAD DE TOMA DE RIESGOS

Los niveles de cumplimiento se reducen cuando los pacientes tienen una toma mayor de riesgo, que es el mejor predictor del cumplimiento. Aspectos como la edad y el género ayudarían a explicar las características individuales de los usuarios que pueden influir en el cuidado de lentes y su mantenimiento. Pacientes de sexo masculino y de edad más joven se asociaron con una mayor toma de riesgos, lo que puede significar que la mayor probabilidad de incumplimiento se presente en estos grupos de usuarios (23). Una herramienta para medir la personalidad con toma de riesgos puede ayudar a los profesionales a identificar mejor a los usuarios incumplidores y así desarrollar estrategias de gestión más específicas.

EL INCUMPLIMIENTO PUEDE PARECER SIN IMPORTANCIA

De acuerdo con lo anterior, se tienen argumentos para identificar qué pacientes tienen mayores probabilidades de no cumplir con el régimen adecuado de uso de lentes de contacto. No existe un perfil claro que los identifique, por lo que hay que asumir que cualquier paciente puede incurrir en algún grado de incumplimiento. En consecuencia, nuestros esfuerzos deben ir dirigidos a educar, instruir, prevenir y corregir el comportamiento de todos nuestros pacientes. Los pacientes no perciben ningún beneficio inmediato, ni tampoco reciben alguna amenaza directa o indirecta como resultado del no cumplimiento, y esto hace que el cumplimiento sea una cuestión de confianza y fe. Vale señalar que los síntomas de sequedad, sobre todo al final del día, son la razón más común de molestias en lentes de contacto (24-27).

Se ha demostrado que el uso de lentes por más tiempo del recomendado ocasiona más depósitos de proteínas y los correspondientes incrementos en hiperemia conjuntival, limbal y palpebral (28).

Muchas veces, los síntomas de sequedad se pueden adjudicar a deficiencias en la función lagrimal, más que a un mal uso de los lentes de contacto, los cuales pueden estar extremadamente sucios, retrasados en su sustitución, mal frotados cuando se limpian o simplemente mal enjuagados. Estos hechos pueden hacer que los profesionales indiquen un suplemento lagrimal en vez de realizar un análisis de incumplimiento.

ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO INTERNACIONAL

En agosto del 2011 fue publicado un análisis de cumplimiento en catorce países. Se buscaba identificar a los portadores que incurrieran en los más bajos niveles de cumplimiento. La encuesta, basada en la web, fue realizada a 4021 usuarios de lentes de contacto, con la finalidad de obtener información demográfica y datos sobre los lentes de contacto y las soluciones, incluyendo los detalles de manejo diario, como el mantenimiento de los estuches y

la frecuencia de controles posteriores. Se prestó especial atención a ocho conductas relacionadas con incumplimiento, que están asociadas a un mayor riesgo de queratitis microbiana.

En total, 4021 usuarios de lentes de contacto respondieron. El grupo estaba integrado por 2141 mujeres y 1880 varones, con una media de desviación estándar de edad de $36,8 \pm 11,7$ años, con un rango de 21 a 60 años. Una visión general de los encuestados y sus tipos de lentes se proporciona en la tabla 2. Por su parte, la figura 1 muestra el número de pasos que no cumplen y que son realizados por los encuestados en cada país, estratificados por tipo de lente.

El cumplimiento total es muy poco frecuente en la mayoría de los encuestados, aunque es mejor en usuarios de lentes desechables diarias (15%). Una reducción de cumplimiento se demostró en Corea del Sur y en los jóvenes usuarios de lentes de contacto varones de tiempo completo, especialmente aquellos que no han consultado a un especialista

TABLA 2. Número de encuestados de cada país, divididos por tipo de lente

País	DD	RIGID	SPR-DW	SPR-EW	TRAD-SOFT	TOTAL
Australia	71	20	76	45	21	233
Canadá	46	11	113	26	17	213
China	121	15	135	60	172	503
Alemania	61	39	87	24	15	226
España	34	10	107	27	32	210
Francia	40	14	132	20	15	221
India	14	6	53	22	110	205
Italia	133	20	127	21	8	309
Japón	79	76	87	5	3	250
Corea del Sur	75	18	29	8	78	208
Polonia	41	7	87	51	20	206
Rusia	43	4	67	38	65	217
Reino Unido	122	47	104	38	9	320
Estados Unidos	56	62	414	121	47	700
Total	936	349	1618	506	612	4021

DD: lentes de contacto blandos desechables diarios; Rigid: lentes de contacto rígido o permeable al gas; SPR-DW: lentes blandos de uso diario de reemplazo programado; SPR-EW: lentes blandos de uso extendido; Trad-suaves: lentes blandos con reemplazo mayor a mensual.

Fuente: Morgan *et al.* (29).

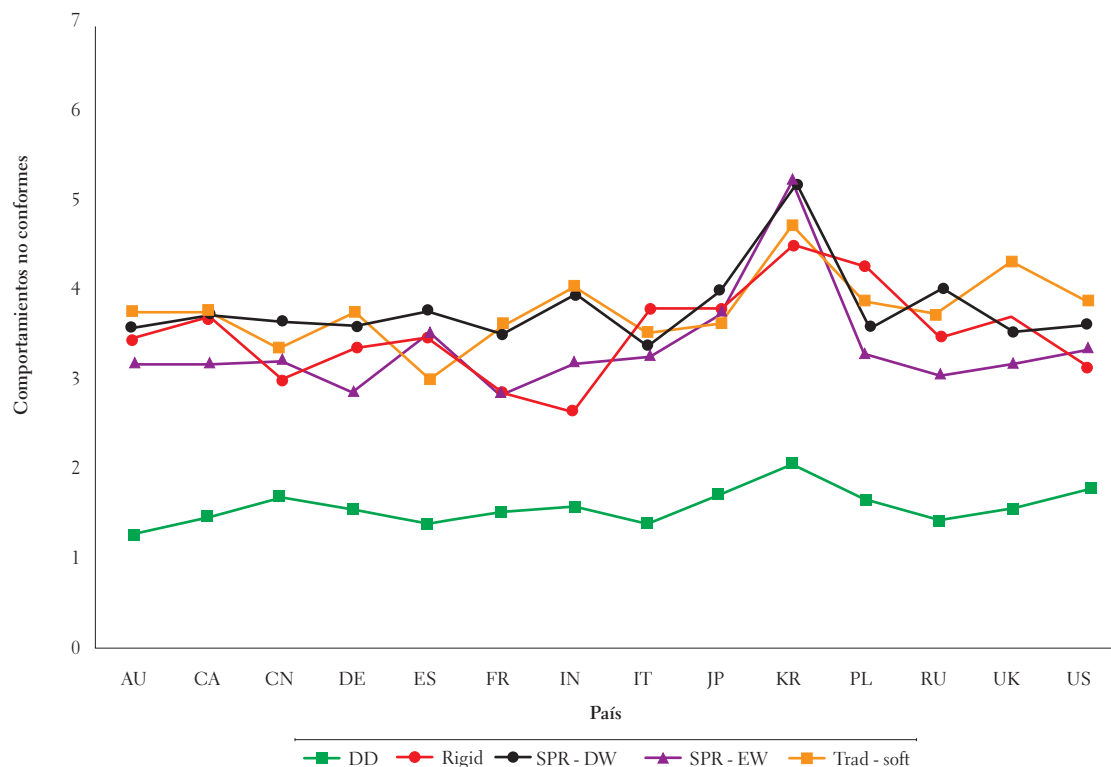


FIGURA 1. Número de comportamientos no conformes en todos los países encuestados, por tipo de lente

DD: lentes de contacto blandos desechables diarios; Rigid: lentes de contacto rígido o permeable al gas; SPR-DW: lentes blandos de uso diario de reemplazo programado; SPR-EW: lentes blandos de uso extendido; Trad-suaves: lentes blandos con reemplazo mayor a mensual.

Fuente: Morgan *et al.* (29).

en el último tiempo. Los comportamientos asociados con los niveles más bajos de cumplimiento se encontraron en el frotado y enjuague de los lentes, el lavado de manos, el reemplazo del lente y la limpieza correcta del estuche. En este estudio se pudo establecer que el país *no* es un factor significativo en el modelo estadístico para predecir el número total de pasos que no cumplen.

¿PODEMOS HACER ALGO PARA MEJORAR EL CUMPLIMIENTO?

En este artículo hemos descrito el gran número de razones que llevan a los pacientes a incurrir en incumplimiento, y esto nos da la base para describir algunos métodos para mejorar la educación y las actitudes del paciente, de manera tal que sus acciones se orienten al cumplimiento. Por ejemplo, la sobrecarga de información en una visita de enseñanza o entrega se puede aliviar mucho si a

partir de la visita de prescripción se comienza la enseñanza de los ejercicios base para la correcta y precisa colocación y extracción de los lentes. Esto puede ser muy útil, sobre todo si se logra hacer que el paciente practique en su casa la colocación y extracción, y así facilitar la adquisición de habilidades de inserción en la visita de entrega. Del mismo modo, procedimientos como el buen lavado de manos son temas que pueden ser fácilmente abordados en la cita de prescripción, para así evitar la sobrecarga de información en la entrega.

En cuanto al tipo de lente adaptado, se debe ser extremadamente claro en que el único modo de reemplazo aprobado es el indicado por la compañía productora del lente de contacto, en conjunto con la controlada y recurrente supervisión del profesional. También se hacen necesarios una ficha o, más específico, un “consentimiento informado”, firmado por el paciente y el profesional, en dos copias (una para el paciente y otra que quedará

junto a su ficha clínica), que puede servir para lograr los objetivos de entrenar y educar al paciente (7) (figura 2).

Ideas sobre cómo llegar al paciente y educarlo pueden ser muchas; algunas servirán, otras tal vez no, pero lo que nunca se puede hacer es desfallecer en los intentos de controlar estos factores, que son cruciales para mantener saludables a los usuarios de lentes de contacto.

DISCUSIÓN

Sin lugar a dudas, lo que se sabe es que el incumplimiento sigue siendo un problema importante en el campo de los lentes de contacto. Hay que suponer que todos los pacientes tienen el potencial de ser incumplidores, y no hay características específicas que puedan predecir con fiabilidad el incumplimiento. El cumplimiento en lentes de contacto es un comportamiento complejo que requiere la

Verificación para usuario saludable de Lentes de Contacto

Siga estos sencillos pasos para ayudarlo a obtener lo mejor de sus lentes de contacto y úselos de forma cómoda y lo más seguro posible.

<p>① Lávese bien las manos con jabón (sin crema) y séquelas antes de manipular sus lentes. <input type="checkbox"/></p> <p>② No utilice agua de la llave, (o cualquier otro tipo de agua) en sus lentes o estuche de lentes. <input type="checkbox"/></p> <p>③ Frotar, enjuagar y almacenar lentes reutilizables en la solución recomendada, antes y después de cada uso. <input type="checkbox"/></p> <p>④ Siempre vuelva a tapar el frasco de la solución después de su uso. <input type="checkbox"/></p> <p>⑤ Vacíe el estuche del lente completamente cada día y nunca recargar la solución de limpieza. <input type="checkbox"/></p> <p>⑥ Enjuague el estuche de los lentes con la solución, limpie con un pañuelo de papel y luego secar al aire sin tapar, boca abajo sobre un pañuelo de papel después de cada uso. <input type="checkbox"/></p> <p>⑦ Reemplace el estuche de lentes de contacto por uno nuevo cada mes. <input type="checkbox"/></p>	<p>⑧ Si usted usa lentes desechables diarios, estos se descartan después de cada uso. <input type="checkbox"/></p> <p>⑨ Deje de usar sus lentes si sus ojos no se sienten bien, no se ven bien o no ve bien y consulte a su médico sin demora. <input type="checkbox"/></p> <p>⑩ No duerma con sus lentes, a menos que su profesional se lo indique. <input type="checkbox"/></p> <p>⑪ Evite usar sus lentes para nadar a menos que use gafas de natación (usar lentes desechables diarios y desecharlos después de nadar). <input type="checkbox"/></p> <p>⑫ Recuerde, sus lentes y soluciones han sido elegidos específicamente para usted y sus ojos. No cambie el tipo de lente o la forma de llevar sus lentes, no utilizar cualquier solución o gotas para los ojos sin consultar a su profesional de la salud visual. <input type="checkbox"/></p>
---	---

Nota: Si usted no está seguro de cualquiera de estos pasos, por favor pregunte a su profesional de la salud visual.

Sus lentes de contacto deben ser reemplazados: Diario Cada 2 semanas Mensual
 Otro _____

La solución recomendada es: _____

Su próximo control de lentes de contacto es: _____

Recuerde que debe tener chequeos regulares para asegurarse de que sus lentes actuales son los mejores para usted y sus ojos

Su Contactólogo va a revisar su visión, salud ocular y le recordará sobre el cuidado de sus lentes de contacto.

Su Contactólogo es: _____ Fecha _____

Fuente: BCLA, British Contact Lens Associations
 Traducido y aceptado al español por: Dr. Claudio Morales Mac-Hale
 Esta lista de verificación está diseñada para soportar el consejo dado a usted por su profesional. Aunque es lo más posible para garantizar su precisión, debe comunicarse con su profesional de la salud visual para obtener más información.

Yo _____

RUT _____, Declaro que se me ha facilitado la hoja informativa, habiendo comprendido el significado. Así mismo se me brinda la oportunidad de aclarar mis inquietudes con el profesional de la salud visual.

Firma _____ Fecha _____

FIGURA 2. Ejemplo de consentimiento informado y verificación de usuario saludable de lentes de contacto

Fuente: traducción del autor de material de las Asociación Británica de Lentes de Contacto (BCLA).

educación y la comprensión de las medidas y los procesos necesarios para su uso seguro. Los datos además indican que la manera en que la información se transmite al paciente también es importante. Debemos disminuir la complejidad de nuestros regímenes de cuidado y utilizar un sistema con redundancia suficiente para proteger a los pacientes, incluso cuando están en incumplimiento.

En el ámbito mundial se analizan e informan niveles de incumplimiento similares en cada país, y ya tenemos claro que, de una u otra forma, los pacientes siempre incurrirán en algún tipo de incumplimiento; por lo tanto, esto nos deja claro que esta materia pasa por una mejora educacional, y no por un cambio cultural de cada pueblo. No obstante, sí podríamos hablar de “la cultura de los lentes de contacto”, que encerraría a todos los usuarios del mundo. Con toda esta información deberíamos suponer que en Latinoamérica existen niveles similares o mayores de incumplimiento, pero al no existir ningún estudio al respecto, no podemos asegurarlo ni menos desmentirlo. En consecuencia, se hace extremadamente necesario contar con trabajos de investigación que nos indiquen datos reales y relevantes del comportamiento de nuestros pacientes, para así generar las iniciativas y estrategias conducentes a mejorar los niveles de cumplimiento.

La formación de los profesionales de la salud en Latinoamérica es bastante variada y dispar, como lo es también la educación en general. Así, se tienen contactólogos y optómetras que provienen de distintos tipos de educación, con distintas capacidades y modos de formación. Visto lo anterior, se hace necesario aunar fuerzas para generar mejores mallas curriculares, en función de lograr estándares mínimos de formación en el contexto continental. También es importante llamar a cada uno de los profesionales de la salud a perfeccionarse e interesarse por ir un poco más allá, generar estudios y análisis de cuáles son las distintas causas que generan algún tipo de problema en la práctica diaria, además de trabajar en la búsqueda de los elementos que ayuden a corregirlos.

La posibilidad de generar una gran encuesta latinoamericana de portadores de lentes de contacto hoy no es una misión imposible; de hecho, debe ser nuestro paso a seguir. Hacemos un llamado a los laboratorios a interesarse por este tema y buscar mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes, evitando así el abandono. Son ellos, los laboratorios y los fabricantes, los llamados a promover y masificar el cuidado y entrenamiento del paciente. No es un dato menor que el 57% de los pacientes que se inician en el uso de lentes de contacto abandonan su uso por problemas en la manipulación (28).

Las estrategias encaminadas a comprometer, educar y capacitar, para así tener usuarios saludables de lentes de contacto, indefectiblemente pasan por cinco ejes principales: a) educación al paciente, b) aumento de la participación profesional en el cuidado de los ojos, c) regímenes de cuidado más seguro y medidas redundantes de seguridad, d) educación de los profesionales de la visión, los pacientes y los legisladores, y e) investigación.

CONCLUSIÓN

En definitiva, el cumplimiento en usuarios de lentes de contacto es un tema muy complejo y poco tratado en la consulta diaria; es casi imposible de predecir y muy difícil de mejorar. Por este motivo, debemos seguir trabajando a favor de la salud y el confort de los pacientes. Lo que jamás podemos hacer es ir por el camino fácil: el de “culpar a la víctima”.

REFERENCIAS

1. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. La comprensión del cerebro: el nacimiento de una ciencia del aprendizaje. Santiago de Chile: Universidad Católica Silva Henríquez; 2009.
2. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 22.^a ed. Madrid: Autor; 2001.
3. Hopenhayn M. Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: una perspectiva latinoamericana.

- americana. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2003.
4. Castells M. La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. 1, 1.ª ed. Madrid: Alianza; 1997.
 5. Cáceres J. Sociología y educación. 6.ª ed. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico; 2007.
 6. Efron N. The truth about compliance. *Contact Lens Ant Eye*. 1997;3:9-86.
 7. McMonnies C. Improving patient education and attitudes toward compliance with instructions for contact lens use. *Contact Lens Ant Eye*. 2005;34(5):41-8.
 8. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Lávese las manos [internet]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/LavarManos/index.html>
 9. Arance A. et al. Corneal cross-linking for Acanthamoeba keratitis in an orthokeratology patient after swimming in contaminated water. *Contact Lens Ant Eye*. 2007;37:224-7.
 10. Schaumberg D, Snow K., Dana M. The epidemic of Acanthamoeba keratitis: Where do we stand? *Cornea*. 1998;17:3-10.
 11. Di Matteo M. Variations in patients' adherence to medical recommendations: A quantitative review of 50 years of research. *Med Care*. 2004;42:200-09.
 12. Levy P. Satisfaction compliance and communication. *Br J Soc Clin Psychol*. 1982;21:241-54.
 13. Claydon B, Efron N. Non-compliance in contact lens wear. *Ophthalmic Physiol Opt*. 1994;4:356-64.
 14. De Oliveira P, Temporini-Nastari E, Alves M. Self evaluation of contact lens wearing and care by college students and health care workers. *Eye Contact Lens*. 2003;29:164-7.
 15. Chun M, Weissman, B. Compliance in contact lens care. *Am J Optom Physiol Opt*. 1987;64:274-8.
 16. Collins M, Carney, L. (1986). Patient compliance and its influence on contact lens wearing problems. *Am J Optom Physiol Opt*. 1986;63:952-6.
 17. Bui T, Cavanagh H, Robertson D. Patient compliance during contact lens wear: perceptions, awareness and behaviour. *Eye Cont Lens*. 2010;36:334-39.
 18. Stanley M, Novy D, Bourland S, Beck J, Averill P. Assessing older adults with generalized anxiety: a replication and extension. *Behav Res Ther*. 2001;39(2):221-35.
 19. Woodward L, Fergusson D. Life course outcomes of young people with anxiety disorders in adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40(9):1086-93.
 20. Kilkinen A et al. Prevalence of psychological distress, anxiety and depression in rural communities in Australia. *Aust J Rural Health*. 2007;15(2):114-19.
 21. Court H, Greenland K, Margrain T. Evaluating patient anxiety levels during contact lens fitting. *Optom Vis Sci*. 2008;85:574-80.
 22. Wu Y, Carnt N, Wilcox M, Stapleton F. Contact lens and lens storage case cleaning instructions: whose advice should we follow? *Eye Cont Lens*. 2010;36:68-72.
 23. Carnt N, Keay L, Willcox M, Evans V, Stapleton F. Higher risk-taking propensity of contact lens wearers is associated with less compliance. *Cont Lens Anterior Eye*. 2011 oct;34(5):202-06. Doi: 10.1016/j.clae.2010.10.004
 24. Vajdic C, Holden BA, Sweeney DF, Cornish RM (1999). The frequency of ocular symptoms during spectacle and daily soft and rigid CL wear. *Optom Vis Sci*. 1999;76:705-11.
 25. Fonn D, Situ P, Simpson T. Hydrogel lens dehydration and subjective comfort and dryness ratings in symptomatic and asymptomatic CL wearers. *Optom Vis Sci*. 1999;76:700-4.
 26. Begley C, Caffery B, Nichols K, Chalmers R. Responses of CL wearers to a dry eye survey. *Optom Vis Sc*. 2000;77:40-6.
 27. Pritchard N. How can I avoid CL drop-outs? *Optician*. 2001;222(5825):14-8.
 28. Michaud L, Giasson CJ. (2002). Overwear of contact lenses: increased severity of clinical signs as a function of protein adsorption. *Optom Vis Sci*. 2002;79(3):184-92.

Recibido: 8 de septiembre de 2014

Aprobado: 4 de marzo de 2015

CORRESPONDENCIA

Claudio Morales Mac-Hale
cmorales@mac-hale.cl

