

Lentes esclerales versus lentes corneales GP

Langis Michaud, OD, MSc; Susan Resnick, OD, FAAO.

1 de agosto de 2022

Fuente: Michaud L, Resnick S. Scleral lenses versus corneal GP lenses. *Contact Lens Spectrum*, Vol 37; Agosto 2022: 32-38.

¿Por qué elegir lentes esclerales?

¿Por qué y cuándo los lentes esclerales son la alternativa preferida? La razón más simple y directa es la comodidad. Las lentes esclerales superan la córnea y, por lo tanto, no tocan esta parte tan sensible del cuerpo humano (a excepción de las lentes corneoesclerales). Descansan sobre la conjuntiva y la esclera, que son tejidos que no están tan innervados como la córnea.

Inicialmente, el paciente será consciente de llevar las lentes pero sin experimentar ninguna molestia importante. Después de un breve período de tiempo, cuando la lente escleral está bien adaptada y no causa compresión, las lentes resultan cómodas para el usuario, a diferencia de las lentes corneales GP e incluso híbridas. Esta práctica única permite a los profesionales ofrecer una óptima opción en las pruebas iniciales, lo que mejora enormemente la experiencia del paciente.

La ganancia en comodidad es a veces mayor que la ganancia en agudeza visual. Algunos pacientes que se pasan de las lentes corneales GP a las esclerales aceptarán fácilmente la pérdida de algunas letras mientras obtienen una comodidad mucho mayor.

Las lentes esclerales no se asocian con tanta frecuencia a la sequedad de la córnea (tinción de las 3 y las 9 en punto) como las lentes corneales GP. Esto evita molestias pero también hiperemia, neovascularización e incluso el desarrollo de queratitis limbar vascularizada. Las lentes esclerales no están a menudo asociadas con el desarrollo de papilas y folículos, como lo están las lentes corneales GP de diámetro más pequeño.

Sin embargo, las lentes esclerales tienen algunas limitaciones. Además de los problemas mencionados anteriormente, que están relacionados con la oxigenación de la córnea, otro inconveniente potencial de las lentes esclerales es que a menudo generan aberraciones ópticas inusuales en comparación con otros métodos de corrección. Si bien todavía es posible usar el descentramiento óptico para reducir las aberraciones y mejorar la agudeza, el proceso de adaptación es más complejo que con las lentes corneales GP o las híbridas.

El empañamiento del mediodía sigue siendo una preocupación para muchos usuarios de lentes esclerales. Se encontró que la turbidez del reservorio de fluido, con el tiempo, es de naturaleza multifactorial. El manejo de los trastornos de la superficie ocular, el aumento de la lubricación, la mejor alineación de la lente escleral que descansa sobre la conjuntiva, la limitación del grosor del reservorio (especialmente sobre el limbo) y el uso de una solución más viscosa para llenar el reservorio han demostrado ser estrategias efectivas para aliviar la acumulación de desechos.

También, estudios recientes han demostrado que el uso de lentes esclerales puede estar asociado con un aumento de la presión intraocular durante su uso. Aunque las conclusiones no son definitivas, ya que los resultados de los estudios a veces son contradictorios, sugieren que el enfoque prudente es vigilar de cerca el campo visual y los cambios en el nervio óptico en pacientes con glaucoma, tanto sospechado como existente. Para estos últimos, el uso de otros métodos de corrección podría estar plenamente justificado, manteniéndose el escleral como último recurso.

¿Por qué elegir lentes corneales GP?

A nivel mundial, a partir de 2021, los profesionales de la salud visual informaron que el 78% de las nuevas adaptaciones y readaptaciones eran de lentes corneales GP, y las esclerales comprendían el 22% restante. Ahora, continuamos prescribiendo lentes corneales GP para diversas indicaciones clínicas, con solo el 38% en diseños esféricos estándar.

Las lentes corneales GP brindan varios beneficios que pueden no encontrarse en diseños alternativos. El primero es su óptica única, que proporciona una agudeza visual sin precedentes, especialmente en casos de defectos graves de refracción, astigmatismo corneal de moderado a grave y presbicia. La capacidad de modificar todos los parámetros de las lentes corneales GP, incluidas las adaptaciones específicas de los cuadrantes, permite optimizar la relación entre la lente y la córnea y, al mismo tiempo, minimizar el compromiso fisiológico.

Además promueven el intercambio de lágrima, un componente importante para mantener una superficie ocular saludable al eliminar los patógenos de la superficie de la córnea y aportar más oxígeno al tejido. Las lentes corneales GP también están asociadas con menos eventos adversos inflamatorios que las lentes blandas, debido en parte a la baja atracción de los materiales por los patógenos.

Las lentes corneales GP pueden ser la primera opción para los pacientes que no están visualmente satisfechos con su compensación actual de lentes blandas o que tienen defectos de refracción de moderados a altos, incluido el astigmatismo corneal. Los presbitas en particular están más satisfechos con lentes corneales GP que con cualquier otra tecnología de lentes, especialmente en presencia de astigmatismo refractivo y corneal.



Y aunque, a menudo, las lentes esclerales serán la primera opción en el tratamiento de pacientes que tienen irregularidades corneales de moderadas a graves y patologías de la superficie ocular, las lentes corneales e intralimbales siguen siendo una excelente opción para una amplia gama de necesidades corneales y refractivas. Estos diseños se pueden considerar para aquellos pacientes que han fallado con lentes blandas y para aquellos que tienen irregularidades leves, secundarias a condiciones tales como ectasia corneal y cicatrización.

En comparación con las lentes esclerales, los diseños de lentes corneales GP presentan menos desafíos relacionados con la aplicación y extracción de lentes, tanto desde la perspectiva de la preparación del paciente como de la destreza manual. La adaptación de lentes corneales GP requiere menos tiempo y, a menudo, requiere menos visitas de seguimiento. Con costes de material más bajos y menos tiempo en el gabinete, los costes de adaptación y reemplazo de lentes pueden ser considerablemente más favorables tanto para el profesional como para el paciente.

Dados sus diámetros más pequeños, las lentes corneales pueden ser la mejor opción, o a menudo la única, para pacientes que tienen aberturas naturalmente pequeñas o alteraciones anatómicas secundarias a tarsorrafia quirúrgica o cambios cicatriciales patológicos. Además, las irregularidades conjuntivales y/o escleróticas, como pinguécula, pterigión, chalazión y ampollas de filtración, no complicarán la adaptación ni estarán sujetas a posibles interferencias por el uso de lentes. Si bien las avanzadas técnicas de fabricación de lentes esclerales, incluidos los diseños digitales asistidos topográficamente y/o la fabricación a partir de la impresión directa de la superficie ocular, son buenas opciones clínicas, el acceso a ellas puede ser limitado tanto para el profesional como para el paciente.

Las lentes corneales GP que descansan directamente sobre la córnea sin una gruesa capa lagrimal poslente, con movimiento para suministrar oxígeno adicional a través del intercambio lagrimal, brindan un entorno fisiológico potencialmente mejor en casos de córneas alteradas quirúrgicamente pero altos grados de

error refractivo. Como se mencionó anteriormente, las lentes corneales GP son la mejor opción para pacientes con glaucoma, para lo que puede haber cierta preocupación por el impedimento del flujo acuoso, o cuando se necesita la administración de medicamentos tópicos.

La amplia variedad de diseños de lentes corneales GP bifocales y multifocales las convierte en una excelente opción para los usuarios actuales satisfechos de lentes de contacto GP, para los que no pueden usar lentes blandas multifocales y para todos los nuevos usuarios visualmente exigentes. Los diseños simultáneos y de traslación se adaptarán a grados más altos de toricidad corneal y permitirán la personalización para determinadas tareas visuales de distancia intermedia. Finalmente, las lentes corneales GP, disponibles en varios materiales y que tienen indicación para uso nocturno, son especialmente adecuadas para la afaquia pediátrica, la ortoqueratología nocturna para adultos y el control y manejo de la miopía.

Por supuesto, hay retos en la prescripción de lentes corneales GP. Los dos obstáculos principales para la adaptación y el uso exitoso de lentes corneales GP son la comodidad y el desplazamiento o retirada de las lentes. Ciertamente, si la forma de la córnea o la interacción del párpado impide un posicionamiento estable y consistente de las lentes, las alternativas como las lentes híbridas o esclerales siguen siendo la mejor opción. La instilación de un anestésico tópico en la primera aplicación funciona bien para controlar el lagrimeo reflejo y también para promover una preparación más fácil de aplicación y extracción de las lentes. La adaptación inicial a las lentes corneales GP puede llevar varias semanas y exige paciencia y una actitud positiva tanto por parte del profesional como por el paciente.

Finalmente, el *piggyback* es una buena opción, aunque es una solución menos conveniente para reducir la sensibilidad de la córnea y del párpado. Un portallentes blando también ayuda a mejorar el centrado y la estabilidad de las lentes, lo que mejora la calidad visual y la comodidad general. En mi opinión, es preferible una lente de hidrogel de silicona ↩

TABLA 1

Beneficios de las lentes corneales GP.

Beneficios para el paciente	Beneficios clínicos	Aplicaciones únicas	Perspectivas del profesional
Manejo más fácil	Adecuado para pequeñas aberturas palpebrales	Uso nocturno o prolongado	Tiempo de gabinete reducido
Costes reducidos de instalación	Aumento del intercambio de lágrimas	Manejo de la miopía	Entrenamiento reducido (excepto OK)
Costes reducidos de lentes	Sin interferencia de la conjuntiva		Rentabilidad
Tiempo reducido de visita	Riesgo reducido en glaucoma		Producto de óptica. No vendido por Internet
	Riesgo reducido en post-QP (menos preocupación con el recuento de células endoteliales)		Menos eventos adversos
	Sin empañamiento al mediodía		La incomodidad inicial del paciente es una barrera
	Reducción del riesgo de hipoxia en afaquia y otros errores refractivos elevados		Facilidad de modificación de parámetros (en laboratorio u óptica)
	Disponible en diseños para la presbicia		Necesita topografía (especialmente para OK)
	Cuando las aberraciones con esclerales no proporcionan la agudeza deseada		

QP: queratoplastia penetrante; OK: ortoqueratología.

TABLA 2

Beneficios de las lentes esclerales.

Beneficios para el paciente	Beneficios clínicos	Aplicaciones únicas	Perspectivas del profesional
Excelente comodidad inicial y continua	No se puede retirar o expulsar	Patología de la superficie ocular/enfermedad del ojo seco grave	Mayor comodidad inicial del paciente: efecto wow
Excelente visión en intolerancia a lentes blandas	Manejo de irregularidad corneal moderada a severa (diferencia de elevación > 350 micras)	Disponible en diseños multifocales	El entrenamiento para adaptar lentes puede ser exigente
Rehabilitación visual en cicatrices corneales y postrauma	Depósito de líquido para soporte de película lagrimal y lubricación auxiliar	Manejo del ojo seco en córneas irregulares	Producto de óptica. No vendido por Internet

Necesidad de instrumentación sofisticada

↗ convexa baja. El uso de una lente blanda esférica proporciona el 20,9% de su potencia marcada, por lo que normalmente no es necesaria la modificación de la potencia de la lente GP.

¿Cuál es mejor?

Las *tablas 1 y 2* proporcionan un resumen de las ventajas y desventajas de cada modalidad de lente. Cuando se nos pregunta si las lentes esclerales o corneales GP son mejores, respondemos que ninguna de las dos. Como se presenta aquí, ambas modalidades, con sus indicaciones individuales y complementarias, versatilidad y perfiles de seguridad, son herramientas igualmente esenciales y valiosas en nuestro manejo de pacientes que se beneficiarán de una buena visión, de la comodidad y de las ventajas fisiológicas de las lentes GP. Para ello, es esencial el enfoque educativo clínico continuado en cada alternativa.

Con avances complementarios en el análisis de la superficie ocular y la rigurosa medición de las aberraciones de alto orden, esperamos un diseño de producto aún más sofisticado. Las tendencias continuas en la adaptación empírica facilitarán una mayor comodidad, un coste más bajo y resultados más rápidos, promoviendo un mayor acceso del paciente y asegurando aún más el éxito tanto para los profesionales como para los pacientes.



NOTA:
El artículo completo en inglés puede leerse en el QR adjunto.