

OPTIPOINT™ CORNEAL TEMPLATE

Cómo un dispositivo innovador ayuda a los cirujanos a optimizar sus resultados del NearVision CK

Por: Dr. Daniel Durrie, Durrie Vision, Overland Park, Kansas; Dr. H.L. Rick Milne, The Eye Center, Columbia, SC

La NearVision CK (Queratoplastia Conductiva) para la corrección de hipermetropía y presbicia en la superficie, parece ser un procedimiento relativamente simple. Pero nosotros, y cientos de cirujanos especialistas en CK, hemos aprendido, en 150.000 procedimientos de CK, que existen unos cuantos retos que debemos superar para obtener óptimos resultados refractivos.

Estos retos incluyen:

- Centraje y marcado del tratamiento adecuados
- Posición correcta de la mano
- Colocación y profundidad correctas de la punta Keratoplast
- Cantidad y consistencia de presión adecuadas sobre la córnea

Para ayudar al cirujano de NearVision CK a adquirir las habilidades requeridas rápidamente, Refractec ha desarrollado un nuevo dispositivo innovador, el OptiPoint Corneal Template. Este dispositivo se enfoca a todos estos retos inherente de la NearVision CK, facilitando el aprendizaje y la realización del procedimiento de manera consistente. Adicionalmente, los pacientes descubrirán que con el OptiPont Corneal Template, el procedimiento es fácilmente tolerable.

PASOS PARA USAR EL OPTIPOINT CORNEAL TEMPLATE

El OptiPoint Corneal Template está diseñado para fijar el ojo y ofrecer una característica de centraje, para facilitar la colocación del dispositivo sobre la entrada de la pupila. También guía el marcado del spot y la localización sobre la córnea, la posterior manipulación quirúrgica y la colocación de la punta Keratoplast®

El producto está embalado en una bolsa y bandeja estériles que incluyen los siguientes componentes: un OptiPoint Corneal Template con tubo flexible; una pinza de agarre OptiPoint (que sirve para ayudar en la colocación de la plantilla sobre el ojo); y una jeringa luer-lock.

Para realizar el procedimiento de NearVision CK con el OptiPoint Corneal Template, el cirujano tiene que colocar primeramente un blefarostato de tipo Lieberman (diseñado para usarse con el Sistema ViewPoint CK); el blefarostato Lieberman es importante para asegurarnos de que la fisura palpebral del paciente está lo suficientemente abierta, para acomodar la colocación de la plantilla. El cirujano marca el centro de la pupila realizando una pequeña marca con un



gancho Sinsky. Se centra el orificio del OptiPoint Template sobre la marca del cirujano y se aplica al ojo mediante una ligera succión con una jeringa con muelle.

La plantilla tiene 3 anillos de 8 spots pre-perforados, a los 6,00 mm, 7,0 mm y 8,0 mm, ofreciendo localizaciones precisas para la colocación del spot con la punta Keratoplast. El tratamiento CK se aplica a modo de patrón circular. El cirujano debe elegir el tratamiento de CK adecuado basado en el plan de tratamiento de su nomograma personal, tal como lo haría con la técnica de CK a pulso.

SUPERANDO LA CURVA DE APRENDIZAJE DE LA CK

El OptiPoint Corneal Template se enfoca, al menos, a 4 retos comunes del procedimiento: centrado, alineación o colocación de los spots, profundidad del tratamiento y aplicación de presión sobre la córnea.

Centraje: Al utilizar la técnica a pulso, una marca errónea inicial al utilizar el marcador corneal CK, puede provocar el descentraje del tratamiento. El marcador corneal CK estándar, crea marcas de tinta de la almohadilla sobre la córnea en las zonas ópticas de 6,0 – 7,0 y 8,0 mm, dificultando el remarcado en el caso de que estas marcas no estén centradas del todo. Con la plantilla OptiPoint, es muy fácil para el cirujano alinear el dispositivo con la marca del centro de la pupila (realizada con un gancho Sinsky). Una vez que se activa la succión y la plantilla se encuentra correctamente fija sobre la córnea, los orificios de los spots de la plantilla están perfectamente centrados con relación a la marca central. Obviamente uno debe asegurarse de que la plantilla no se desliza, o mueve sobre la córnea; en caso de cualquier movimiento, usted será capaz de observar a través de la plantilla translúcida, que la marca central está fuera del centro, o no está visible.

Colocación: Para obtener resultados ideales con la CK, todos los spots necesitan situarse a la misma distancia del centro de la córnea, perpendicular a la córnea y tangencialmente uno del otro. El ángulo de enfoque con la punta Keratoplast y la posición de la mano del cirujano, o la estabilidad de la mano, pueden afectar la colocación del spot cuando el tratamiento se aplica utilizando la técnica a pulso, pero el OptiPoint Template estabiliza el ojo y asegura una correcta aplicación del tratamiento.

Profundidad del tratamiento: Cuando la punta Keratoplast se introduce completamente a través del orificio del OptiPoint Template corneal – esto es fácil de visualizar a través de la plantilla translúcida – la energía de radiofrecuencia se suministra a la misma profundidad en cada spot de tratamiento de CK. Gracias a esto alcanzamos consistencia a través de todos los spots de CK, lo que pensamos que puede mejorar la estabilidad del tratamiento de CK.

Presión: Durante los últimos años, nos hemos dado cuenta de la importancia de la presión sobre la córnea durante los procedimientos de CK. Nos hemos percatado de que a mayor es la presión que ejerce el cirujano, menor es el efecto que se obtiene con el tratamiento de CK. La técnica "LigthTouch" resultante ofreció resultados mejorados y más robustos –mayor efecto del tratamiento al aplicar menos spots- pero requiere que el cirujano decida el tamaño de la hendidura corneal, para determinar si la presión es adecuada. Distinguir un orificio de 2,0 a 3,0 mm, de otro de 5,0 a 7,00 mm (tal como se hacía con la técnica de CK convencional), no siempre es fácil.

Adicionalmente, siempre hemos indicado a los cirujanos que “sigan la córnea hacia abajo”, ya que después de los primeros pocos spots en un procedimiento “LigthTouch”, ésta se encoge lejos de la punta Keratoplast.

El OptiPoint Corneal Template ofrece una cosa menos que supervisar al cirujano, la cantidad de presión aplicada sobre la córnea. Una vez se activa el OptiPoint Template, el cirujano realmente no puede presionar muy ligera o muy fuertemente con la punta Keratoplast; el cirujano obtendrá la misma aplicación de presión mientras la punta Keratoplast se encuentra introducida del todo a través de los orificios de la plantilla. Esto debería reducir enormemente cualquier variación de presión de spot a spot, o de cirujano a cirujano y al mismo tiempo, mejorar la consistencia del efecto y reducir la inducción de cilindro.

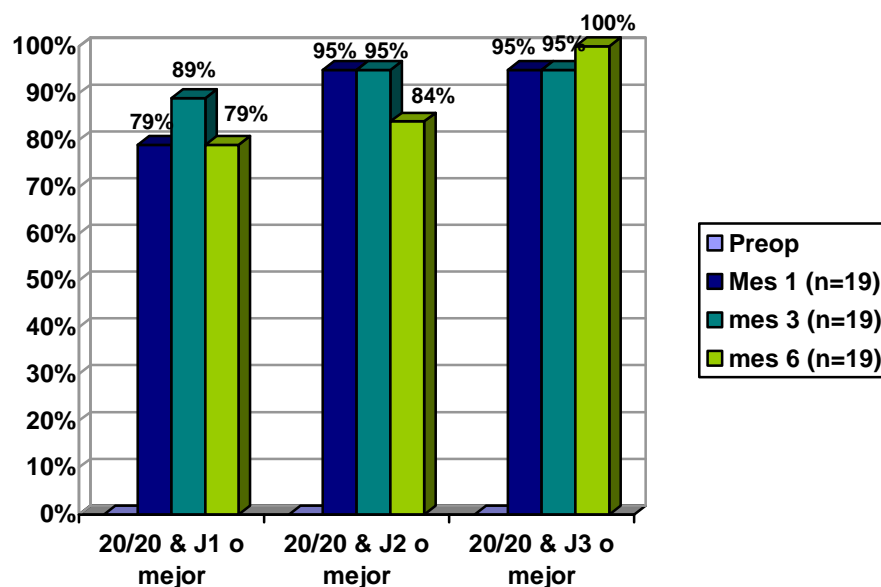
Estos factores son importantes, ya que al realizarlos adecuadamente, reducimos la probabilidad de inducción de astigmatismo. La queratoplastia conductiva trabaja mediante el encogimiento del colágeno corneal. Cuando los spots de la CK se aplican en un círculo perfecto, conseguimos un efecto térmico uniforme, que forma un cinturón alrededor de la córnea para curvarla. Pero si una parte de este cinturón no está en el espacio correcto, o si las fuerzas de tensión entre los spots no son uniformes, el efecto del tratamiento podría reducirse, o se podría inducir astigmatismo. Esto es similar a lo que observamos con las suturas corneales en los transplantes.

RESULTADOS AL UTILIZAR EL OPTIPOINT CORNEAL TEMPLATE

Nosotros, junto con otros colegas, hemos realizado más de 50 procedimientos de NearVision CK utilizando el OptiPoint Corneal Template, desde septiembre de 2006 a marzo de 2007. A continuación se presenta un resumen de los resultados a los 6 meses, utilizando el OptiPoint Template.

Resultados con el OptiPoint Corneal Template
Patrón de tratamiento – 16 spots en la ZO de 7 y 8 mm

Nº de pacientes	Mes 1	Mes 3	Mes 6
DSD	22	20	15
HLM	19	11	4
Efecto Medio			
DSD	1,88 D	1,54 D	1,39 D
HLM	1,83 D	1,54 D	1,38 D
1,00 DC			
DSD	9%	5%	0%
HLM	1%	0%	-



Resultados de la cohorte: DSD y HLM, 16 spots @ ZO de 7 y 8 mm

Encontramos que el diseño actual del OptiPoint Corneal Template funciona en los casos de CK más típicos. También creemos que estamos observando una buena estabilidad del efecto de la CK y una posible reducción de la tasa de inducción de astigmatismo. Al igual que cualquier otro procedimiento refractivo, animaríamos a los cirujanos a supervisar sus propios datos y redefinir su propio nomograma, basados en sus resultados al utilizar el OptiPoint Corneal Template y la técnica de CK a pulso.

Al utilizar la plantilla, encontramos que el dispositivo ofrece los siguientes beneficios:

- Mayor consistencia con cada spot de tratamiento de CK y de procedimiento en procedimiento
- Fácil realización de procedimiento debido a la técnica estandarizada
- Podría mejorar la consistencia de los resultados refractivos de la CK y estandarizar el plan quirúrgico de la CK de cirujano a cirujano.

EL PROCEDIMIENTO NEARVISION CK USANDO EL OPTIPOINT CORNEAL TEMPLATE – MÁS SENCILLO Y RÁPIDO

Al utilizar el OptiPoint Corneal Template, reducimos al mismo tiempo la curva de aprendizaje de los nuevos cirujanos que están comenzando a adoptar la NearVisión CK. Aprender a utilizar el OptiPoint Template se haría en tan solo uno o dos casos. Durante los primeros procedimientos del nuevo cirujano, éste puede asegurarse de que la plantilla corneal está correctamente centrada y fija sobre la córnea antes de comenzar el procedimiento, lo que le convierte en una herramienta de aprendizaje ideal.

De hecho, originalmente concebimos el OptiPoint Corneal Template como algo que los cirujanos debían de discontinuar usando después de adquirir experiencia con el procedimiento de CK. Sin embargo, nosotros dos, al igual que el Dr. Antonio Méndez-Gutiérrez, quién inventó el procedimiento de CK, preferimos usar el OptiPoint Template que la técnica de CK a pulso. También encontramos que inicialmente la plantilla reducía el tiempo del procedimiento ligeramente y ahora hace que el procedimiento sea más rápido, ya que el cirujano puede aplicar los spots de tratamiento de CK en sentido horario, en lugar de hacerlo mediante un patrón de cruz requerido con la técnica a pulso, para igualar el efecto de la CK sobre la córnea.

También encontramos que a los pacientes realmente les gusta el OptiPoint Corneal Template. El dispositivo oscurece un poco la visión del paciente durante el procedimiento, similar a lo que experimentan los pacientes durante el paso del microqueratomo. Les informamos que su visión puede volverse un poco difuminada y que verán algo de luz, pero que simplemente mantengan su mirada fija hacia enfrente. Esto parece eliminar las preocupaciones acerca de lo que deberían ver durante el tratamiento de CK.

El OptiPoint Corneal Template representa un avance en el procedimiento de NearVision CK, tanto para el médico, como para el paciente. Los cirujanos encontrarán que soluciona diversos retos técnicos que anteriormente les causaban cierta ansiedad al realizar una CK. Aunque seguimos a la espera de resultados definitivos de nuestro estudio, confiamos en que el OptiPoint Corneal Template mejorará los resultados de la CK, reduciendo las variaciones y mejorando la consistencia del tratamiento.

Nota:

"La traducción al castellano no ha sido preparada por ningún traductor con titulación oficial al respecto. Ha sido preparada a título meramente informativo por Oftaltech sin ningún tipo de garantía ni responsabilidad sobre su exactitud ni aun en el caso de error. Tampoco se hace responsable Oftaltech sobre las informaciones contenidas en el documento original. El destinatario deberá efectuar sus propias comprobaciones al respecto y no efectuará ninguna actuación sobre la base de la información suministrada por Oftaltech. "