

Principales ventajas de OptiGraft® CAIRS en los procedimientos de queratoplastia CAIRS

Profundidad del segmento corneal: Cada segmento se diseña con láser a una profundidad estromal precisa, garantizando un espesor uniforme. Esta precisión optimiza los efectos biomecánicos y permite resultados predecibles.

Precisión del arco concéntrico: Los segmentos se cortan con anchos precisos que pueden seleccionarse para adaptarse a su plan quirúrgico, permitiéndole alcanzar con confianza el resultado previsto.

Anchos asimétricos cónicos y en media luna: El estrechamiento de precisión por láser permite anchos variables a lo largo del arco, especialmente beneficiosos en pacientes con conos descentrados o irregulares. Esta asimetría produce un aplanamiento diferencial de la córnea, mejorando la irregularidad topográfica y la agudeza visual.

Diámetro exterior de arco extendido: La precisión láser permite crear segmentos de arco largos, de hasta 12 mm de longitud (180°). Este diseño extendido ofrece a los cirujanos mayor flexibilidad para personalizar los segmentos CAIRS durante la cirugía.

Especificaciones precisas de OptiGraft CAIRS

- Arcos concéntricos – anchos de 0.5 mm, 0.75 mm, 1.0 mm, 1.5 mm y 2.0 mm
- Arcos asimétricos cónicos – anchos de 1.0 mm, 1.5 mm y 2.0 mm, reducidos hasta 0.5 mm
- Arcos asimétricos en media luna – anchos de 1.5 mm y 2.0 mm, reducidos hasta 0.5 mm
- Todos los CAIRS se cortan a 550 µm de espesor



Portafolio OptiGraft® CAIRS

Tipo de segmento	Profundidad/ Espesor	Ancho	Longitud/ Arco
Arcos concéntricos	550µm	0.5mm	12 mm / 180°
Arcos concéntricos	550µm	0.75mm	12 mm / 180°
Arcos concéntricos	550µm	1.0mm	12 mm / 180°
Arcos concéntricos	550µm	1.5mm	12 mm / 180°
Arcos concéntricos	550µm	2.0mm	12 mm / 180°
Anchos asimétricos cónicos	550µm	1.0mm tapered to 0.5mm	12 mm / 180°
Anchos asimétricos cónicos	550µm	1.5mm tapered to 0.5mm	12 mm / 180°
Anchos asimétricos cónicos	550µm	2.0mm tapered to 0.5mm	12 mm / 180°
Anchos asimétricos media luna	550µm	1.5mm tapered to 0.5mm	12 mm / 180°
Anchos asimétricos media luna	550µm	2.0mm tapered to 0.5mm	12 mm / 180°

Los códigos de tejido OptiGraft® CAIRS #V01010010D/#V00990010S son intercambiables con todos los anchos y geometrías. Incluya ambos códigos al realizar el pedido y especifique el tipo de segmento.

Escanee el código QR para más información o visite LWVI.org



OptiGraft® CAIRS Corte de precisión con láser y estéril

Redefiniendo la visión con confianza



Eleve los resultados de su queratoplastia CAIRS con la próxima generación de CAIRS cortados con láser de femtosegundo de precisión.

Desarrollados mediante el procesamiento de tejido patentado de Lions World Vision Institute y tecnología avanzada de láser de femtosegundo, nuestro amplio portafolio de formas y tamaños está diseñado para ofrecer resultados predecibles y reproducibles.



Para que el mundo pueda ver.

1410 N 21st Street, Tampa, FL 33605-5313 | 813.289.1200 | LWVI.org

v.09.14.2026



Para que el mundo pueda ver.

OptiGraft® CAIRS

Procesamiento innovador para el avance de la queratoplastia CAIRS

Redefiniendo la visión con confianza

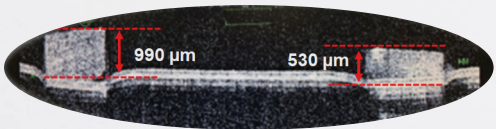


CAIRS preparados con precisión para resultados predecibles

OptiGraft® CAIRS son aloinjertos estériles preparados con láser, desarrollados para su uso en procedimientos de queratoplastia con Segmentos Anulares intraestromales Alogénicos (CAIRS). Estos aloinjertos ofrecen una precisión, consistencia y biocompatibilidad Incomparable para el tratamiento quirúrgico del queratocono y otros trastornos ectásicos.

Variabilidad manual medida con OCT

Los CAIRS cortados manualmente pueden presentar variaciones de espesor, a menudo relacionadas con el edema corneal del donante. El análisis por OCT ha demostrado una variabilidad significativa del espesor dentro del mismo injerto en segmentos preparados manualmente, lo que puede contribuir a efectos biomecánicos menos predecibles. En cambio, OptiGraft CAIRS se prepara con un láser de femtosegundo después de devolver la córnea donante a una hidratación casi fisiológica para lograr un espesor uniforme y una geometría definida con precisión.



Medido mediante OCT

Evidencia clínica

El trabajo fundamental de Jacob et al. respalda que el control preciso del volumen, espesor, longitud del arco y conicidad del segmento influye directamente en el aplanamiento corneal y la predictibilidad quirúrgica¹. Los estudios clínicos de Awwad et al. confirman que los CAIRS preparados con femtosegundo mejoran la precisión, seguridad y repetibilidad, al tiempo que mejoran los resultados visuales y tomográficos².

Los CAIRS estériles de Lions World Vision Institute, preparados con láser de femtosegundo, ofrecen espesor uniforme, volumen definido y un portafolio de geometrías que brindan a los cirujanos un control biomecánico predecible y reproducible.

1. Soosan Jacob, Amar Agarwal, Shady T Awwad, Cosimo Mazzotta, Parnika Parashar, Sambath Jambulingam

2. Yara Bteich, MD; Jad F. Assaf, MD; Jeremiah E. Gendy, FICO, MRCSEd, MSc; Fabian Muller, PhD; Soosan Jacob, MS, DNB; Farhad Hafezi, MD, PhD; Shady T. Awwad, MD



Lions World Vision Institute fue pionero en su Cámara Anterior Artificial de Alta Presión (HPAC) patentada para estabilizar el tejido durante la preparación de injertos DSAEK ultradelgados. Este enfoque comprobado se aplica ahora al procesamiento de CAIRS, donde la HPAC estabiliza la córnea antes de que el láser realice sus cortes de precisión para garantizar los resultados más consistentes y exactos.

Solo OptiGraft CAIRS utiliza los tres pasos exclusivos de procesamiento para brindar consistencia, seguridad y desempeño: HPAC → Láser de femtosegundo → Esterilización por haz de electrones

1. Preparación con Cámara Anterior de Alta Presión (HPAC)	Restaura el tejido corneal a una hidratación casi fisiológica y elimina el edema variable, garantizando propiedades tisulares consistentes antes del corte.
2. Corte de precisión con láser de femtosegundo	Utilizando el láser de femtosegundo Ziemer Z8, cada segmento corneal se corta a una profundidad uniforme de 550 µm y con opciones precisas de ancho concéntrico y asimétrico, proporcionando resultados predecibles y permitiendo una planificación quirúrgica confiable.
3. Esterilización por haz de electrones y estabilidad durante el almacenamiento	Esterilizado mediante irradiación validada por haz de electrones para lograr un nivel de garantía de esterilidad (SAL) de 10 ⁻⁶ , el mismo SAL que un implante de dispositivo médico estéril. El aloinjerto mantiene su esterilidad e integridad funcional hasta por dos años bajo almacenamiento controlado a temperatura ambiente, ofreciendo calidad confiable y disponibilidad de productos listos para usar cuando los necesite.

Ventajas de OptiGraft CAIRS

- El procesamiento patentado y la precisión del láser de femtosegundo proporcionan un espesor uniforme
- Volumen del segmento definido con precisión y reproducible
- Portafolio listo para usar con diversos anchos de arco y geometrías cónicas
- Consistencia geométrica que favorece un aplanamiento biomecánico predecible
- Almacenamiento estéril a temperatura ambiente con una vida útil de 2 años

OptiGraft CAIRS son aloinjertos estériles preparados con láser de femtosegundo. El portafolio de LWVI ofrece anchos y geometrías variables listos para usar, con volumen definido, mejorando el control biomecánico del cirujano con una consistencia quirúrgica predecible y reproducible.



Perspectiva de experto en CAIRS

OptiGraft CAIRS estériles y preparados con precisión mediante femtosegundo favorecen una queratoplastia CAIRS más reproducible y mucho más accesible para cirujanos de todo el mundo.”

—Shady T. Awwad, MD



Perspectiva de experta en CAIRS

“Desde que creé la técnica CAIRS en 2015, me siento honrada por su impacto global y orgullosa de impulsar la innovación continua a través de mi trabajo con Lions World Vision Institute.”

—Soosan Jacob, MS, FRCS, DNB