

Lo más destacado del estudio: mediciones del rendimiento óptico de AT ELANA® 841P



Seeing beyond

(evaluación in vitro en banco óptico)

AT ELANA 841P mostró un buen rendimiento óptico, un rango de enfoque ampliado y un rendimiento sólido en diversas condiciones espectrales y de aberración esférica.

Fuente



Título

Optical-Quality Analysis and Defocus-Curve Simulations of a Novel Hydrophobic Trifocal Intraocular Lens



Autores

Grzegorz Łabuz, Weijia Yan, Ramin Khoramnia & Gerd U. Auffarth



Publicación

Clinical Ophthalmology:
18 de diciembre de 2023

DOI: <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S445461>

Metodología

Condiciones

- Evaluación in vitro en banco óptico
- Tamaños de apertura de 3,0 y 4,5 mm
- Métricas de calidad de imagen:
 - Condición 1: córnea con aberración esférica de +0,27 μm , luz policromática
 - Condición 2: córnea con aberración esférica de +0,27 μm , luz monocromática
 - Condición 3: córnea con aberración esférica neutra, luz monocromática

Tamaño de la muestra



Dos LIO
AT ELANA 841P de 20 D

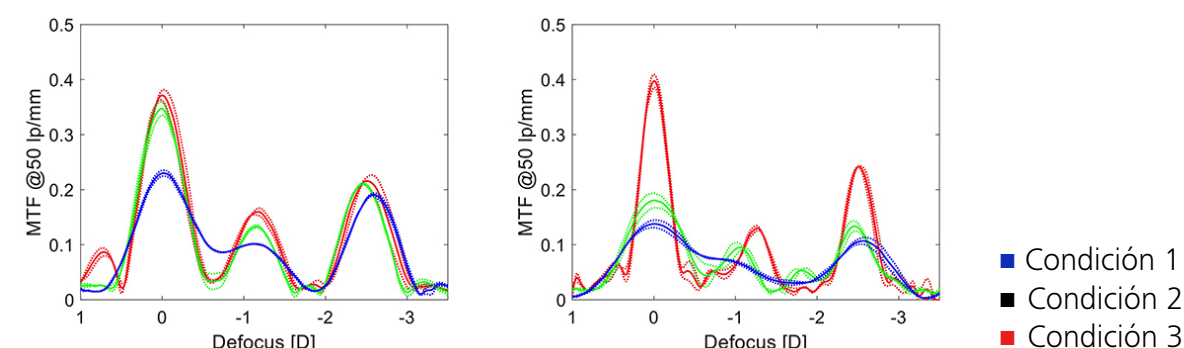
Medidas

- Función de transferencia modular (MTF)
 - MTF a través de foco
 - MTF y simulaciones de agudeza visual
- Prueba de resolución de imágenes de la Fuerza Aérea de EE. UU.
- Fenómenos fotópicos simulados

Resultados

Rendimiento óptico

Según la simulación de laboratorio, la LIO AT ELANA 841P mostró un buen rendimiento óptico, un rango de enfoque ampliado desde distancias lejanas hasta intermedias y cercanas, y un rendimiento estable en diversas condiciones espectrales y de aberración esférica.



Predictibilidad

El rango de visión que proporciona la AT ELANA 841P parece comparable al de la lente AT LISA tri 839MP. Los resultados de agudeza visual simulada de AT ELANA 841P (valores logMAR de 0,09, 0,10 y 0,11 con niveles de desenfoque de -1 D, -2 D y -3 D) fueron comparables a los de AT LISA tri 839MP con -1 D y -3 D, con una mejora de media línea en la agudeza visual con -2 D a favor de la lente AT ELANA.

