

CALIDAD VISUAL , estudio comparativo con sistema de doble paso en implantes intraoculares esféricos y esfero-cilíndricos



**PAULA CASAS PASCUAL
LAURA LAVILLA GARCÍA , ERIKA RUIZ DE GOPEGUI
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLES
ZARAGOZA**



SUBJETIVA

OBJETIVA

REFRACCIÓN

ABERROMETRÍA

AV

TOPOGRAFÍA CORNEAL

**TEST SENSIBILIDAD
AL CONTRASTE**

**EVALUACIÓN DE IMAGEN
RETINIANA MEDIANTE SISTEMA
DE DOBLE PASO**

**EVALUACIÓN
DE CALIDAD VISUAL**

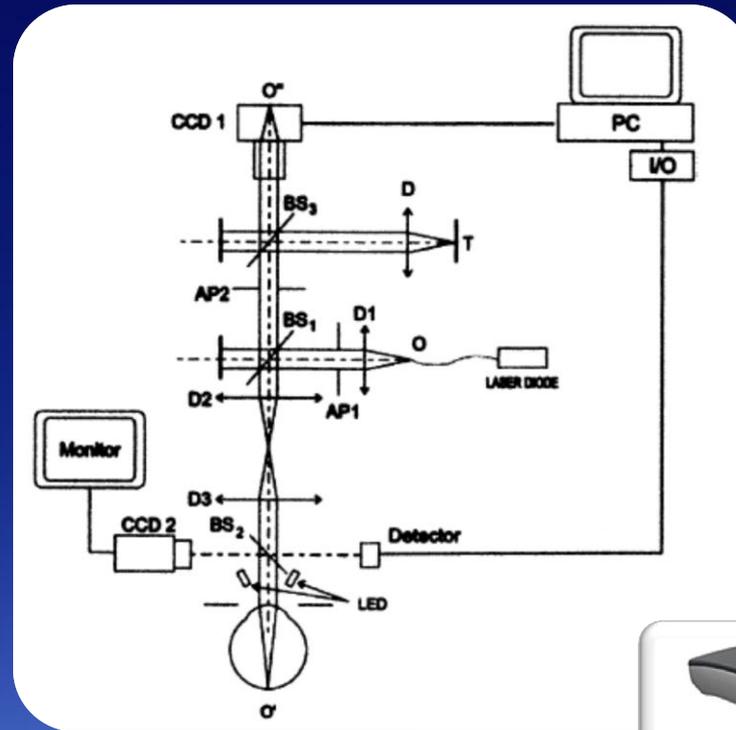
TÉCNICA DE DOBLE PASO

OBJETO
PUNTUAL

PROYECCIÓN
EN LA RETINA
DEL
PACIENTE

MEDIOS
OCULARES

REGISTRO
DE IMAGEN
AÉREA

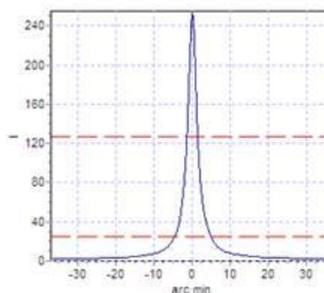
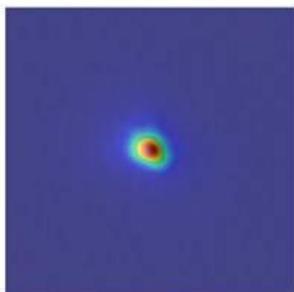
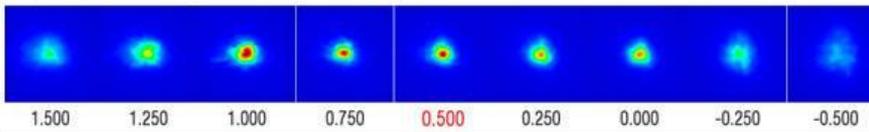


OQAS[®], Optical Quality
Analysis System



OQAS Optical Quality Analysis System

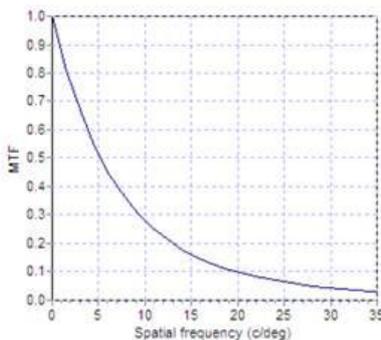
Objective refraction images:



Artificial pupil diameter:	4
Measured pupil diameter:	4.2
Objective spherical refraction:	0.500
Selected spherical refraction:	0.500
Correction:	No correction



MTF cut off (c/deg):	44.559
Strehl ratio:	0.248
Astigmatism axis (deg):	151
Width at 50% (arc min):	2.71
Width at 10% (arc min):	9.19



Índice de dispersión óptica (OSI), medida objetiva del scattering ocular

Función MTF de resolución espacial y calidad visual de imagen retiniana (representa el punto en el cual la frecuencia es máxima, relacionándose teóricamente con la agudeza visual).
Strehl Ratio, PSF real/PSF teórico (ojo sin aberraciones)
 *ambos medidos con igual diámetro pupilar



- **Cuantificar “in vivo” la efectividad de una determinada lente intraocular**
- **Evaluar posibles diferencias en la calidad visual proporcionada por dos tipos de lentes,**
AcrySof® IQ SN60WF
AcrySof® IQ Toric SN6AT5

Estudio: OBJETIVOS



Criterios de inclusión:

- Catarata corticonuclear superior a grado 2 (clasificación 1-5)
- Longitud axial entre 21 y 26 mm
- Astigmatismo < 3,5 dp

**Estudio en 35 ojos de
35 pacientes consecutivos**

❖ Equipo quirúrgico
❖ Facoemulsificación con equipo
INFINITI® Vision System
(ALCON-CUSÍ S.A.)

Criterios de exclusión:

- Opacidad corneal
- Cirugía ocular previa
- Patología retiniana

MATERIAL Y MÉTODOS



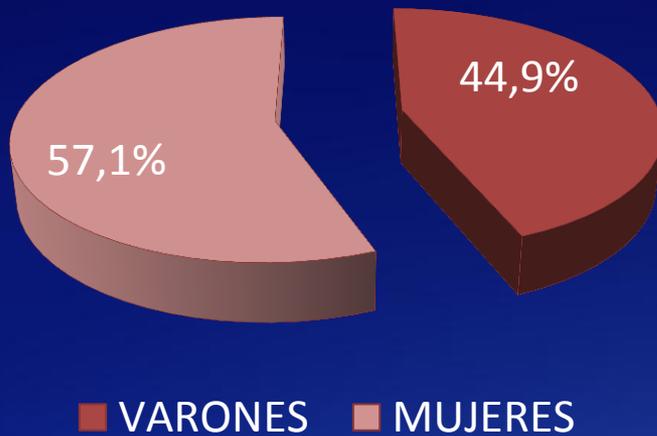
	N	Lente Intraocular
GRUPO I	21	AcrySof® IQ SN60WF
GRUPO II	14	AcrySof® IQ Toric SN6AT5

OQAS® :

- MTF cut off**
- OSI**
- Strehl Ratio**

- Corrección en gafa del defecto residual adicional en caso de ser preciso.**
- Tamaño pupilar mayor a 4mm**

SSPS 15.0 para Windows
Normalidad : Kolmogorov-Smirnov
T de Student para muestras independientes
P < 0.05



- **Edad media: 74,09 ± 9,074 SD**
- **Rango entre 50 y 87 años**

• **Distribución homogénea en ambos grupos en EDAD y SEXO**

VALORES MEDIOS	AcrySof® IQ SN60WF (N= 17)	AcrySof® IQ Toric SN6AT5 (N= 14)
MTFcut off diferencial	12,6801	14,64
OSI diferencial	-2,223	-2,164
Strehl ratio diferencial	0,065	0,687

RESULTADOS

	MTF cut off (cpg)	OSI	STREHL RATIO
AcrySof® IQ SN60WF (N= 17)	25,6503 ± 9,15002	1,635 ± 0,9593	0,1561 ±0,04744
AcrySof® IQ Toric SN6AT5 (N= 14)	27,1591 ± 9,75606	1,84 ± 1,07955	0,1546 ± 0,05022
P valor (sig 2-tailed)	0,642	0,557	0,929

T-Student, comparación de medias para MTF cut off, OSI y Strhel ratio postcirugía según LIO (muestras independientes)

P < 0.05

NO EXISTEN DIFERENCIAS ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS AMBOS GRUPOS CON SU CORRECCIÓN RESIDUAL CON LENTE DE PRUEBA

RESULTADOS

❖ **Método OBJETIVO Y REPRODUCIBLE, mediciones de scattering intraocular FIABLES Y CONSISTENTES.**

❖ **Primer estudio en el que se analizan posibles diferencias entre LIOS estudiadas**

❖ **Extrapolación a otros modelos de LIO distintos (Vilaseca M y cols). ESTUDIO IN VITRO**

❖ **Futuros estudios**



DISCUSIÓN



***NO** existen diferencias estadísticamente significativas en la calidad visual de los pacientes con implante monofocal (AcrySof® IQ SN60WF) y tórico (AcrySof® IQ Tóric SN6AT5) tras la corrección con lente de prueba de su defecto residual

***La** adición de un cilindro intraocular a la esfera en el caso de las LIOs monofocales tóricas **NO** merma la calidad visual

CONCLUSIONES

