

# ASTIGMATISMO & LENTES ESCLERALES

Dr. Salvador García-Delpech

AIKEN

Hosp Univ. La Fe. Valencia



**aiken**  
prevención & cirugía ocular



**La Fe**  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

# HISTORIA CLINICA

- \* Paciente remitida de centro de salud por baja visión (miopía y astigmatismo alto)

A la exploración:

- \* AV: CD a 1 metro
- \* OD -10 -5 a 180° visión 0,60
- \* OI -7,25 a 165° visión 0,70
- \* Paquimetría OI 490um
- \* Resto de exploración sin hallazgos patológicos

# HISTORIA CLINICA

\* Paciente remitida de centro de salud por baja visión (miopía y astigmatismo alto)

A la exploración:

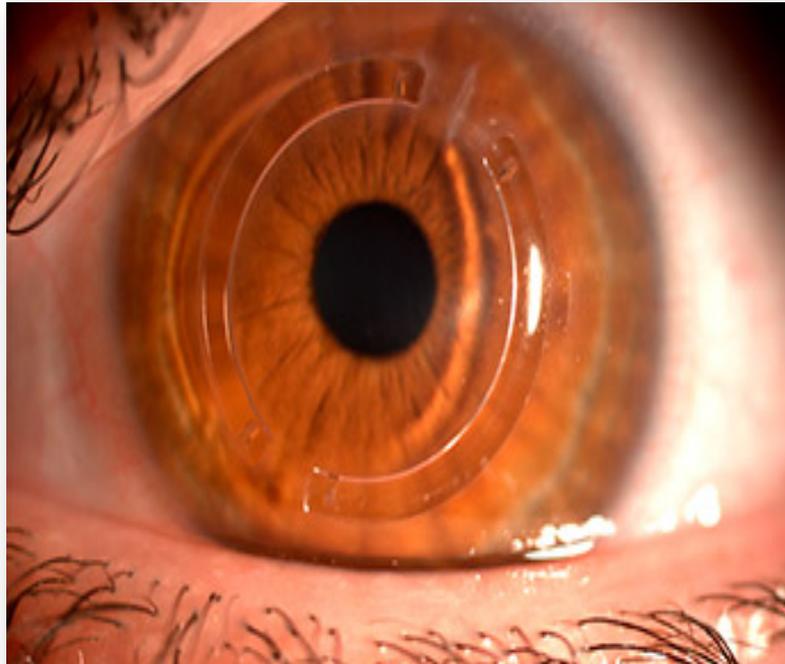
- \* AV: CD a 1 metro
- \* OD -10 -5 a 180° visión 0,60
- \* OI -7,25 a 165° visión 0,70
- \* Paquimetría OI 490um
- \* Resto de exploración sin hallazgos patológicos

¿Plan?:

- ¿Láser excímer?
  - ¿Queratotomía arcuata?
  - ¿LIO tórica?
1. Colocación de anillos intraestromales OI (incisión a 65° con anillo de 250um y de 150° a 6mm y 400um).
  2. Valorar LIO fáquica tórica OD.

# Visita control

\* Anillos intracorneales simétricos



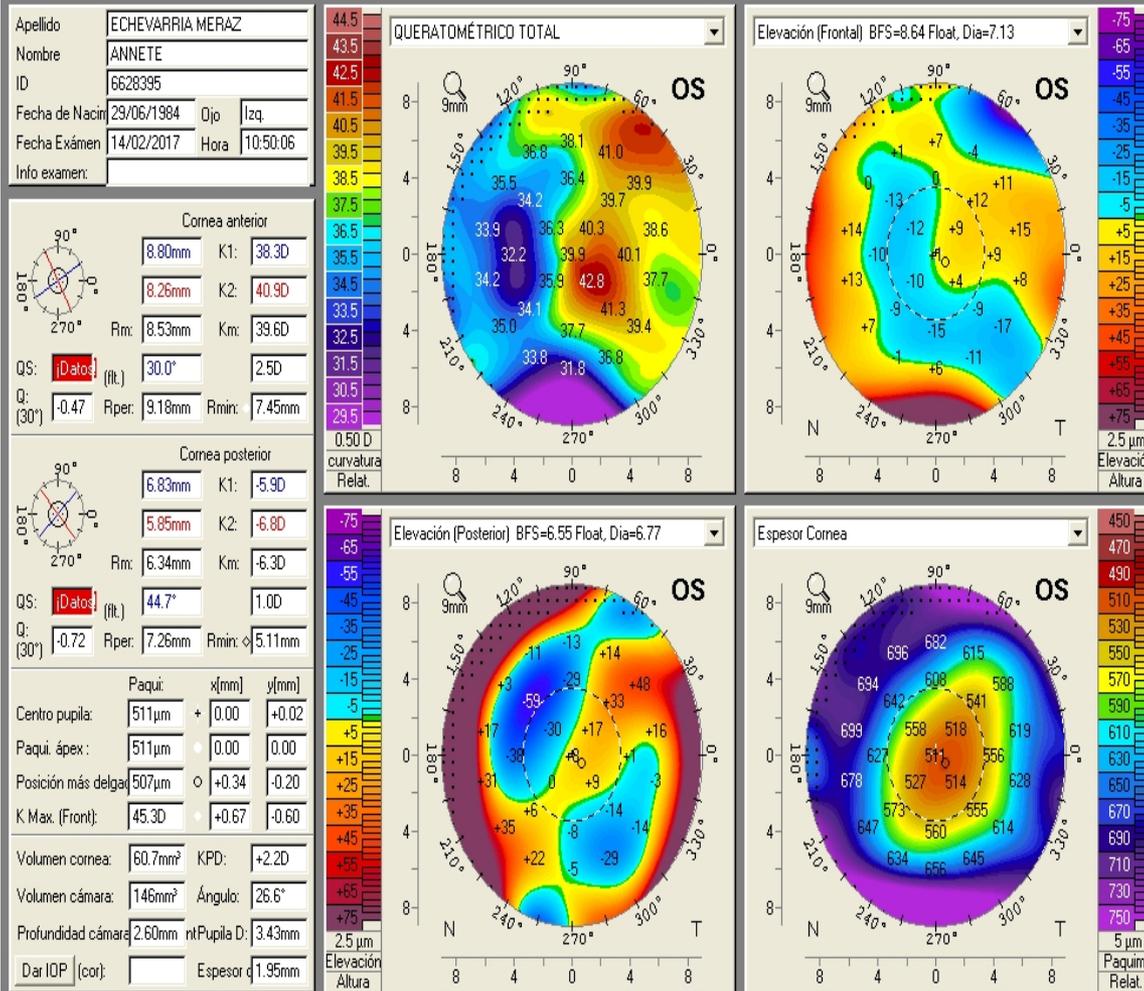
# Visita control

- \* Exploración posterior de colocación de anillos intraestromales OI hace 8 meses
- \* Autorrefracción: +1,25  
-1,00 a 24°
- \* Sin graduación AV OI 0,40
- \* Con -1,50 a 70° AV OI 0,80

- Plan:
- 2. LIO Artiflex tórica OD

# PENTACAM A 8 MESES

## OCULUS - PENTACAM

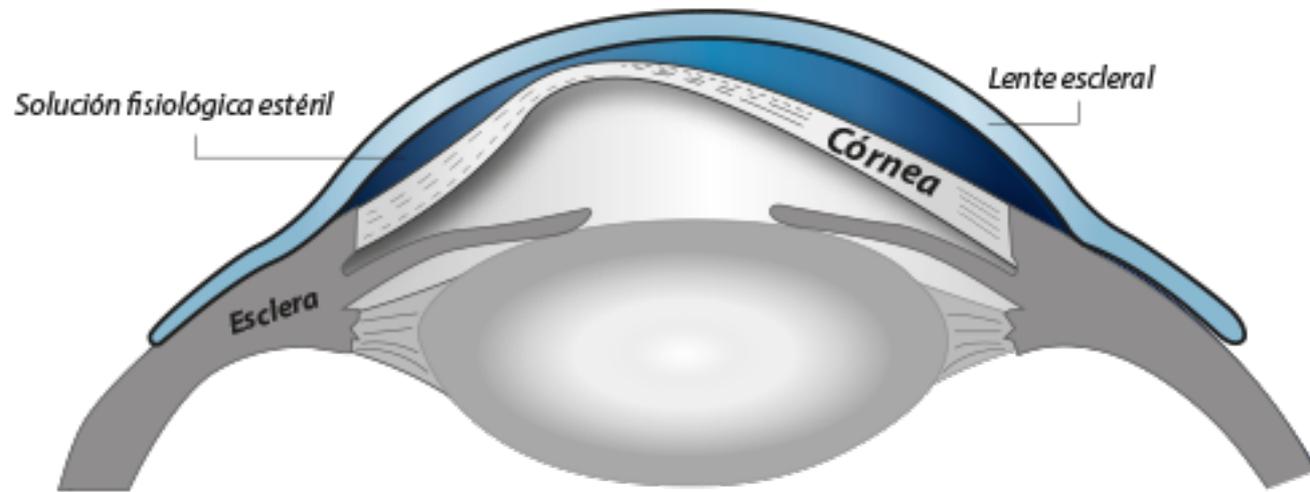


# Ultima visita

- \* AV: 0,80 Binocular
- \* Auto-refracción: OD +0,25 -1,25 a 120°  
OI +1,25 -1,25 a 15°

A dramatic seascape at sunset or sunrise. The sky is filled with dark, heavy clouds, with a bright orange and yellow glow from the sun just below the horizon. The ocean is dark, with white foam from waves crashing against large, dark rocks in the foreground. The overall mood is somber and contemplative.

**La vida no es  
complicada, los  
complicados somos  
nosotros**

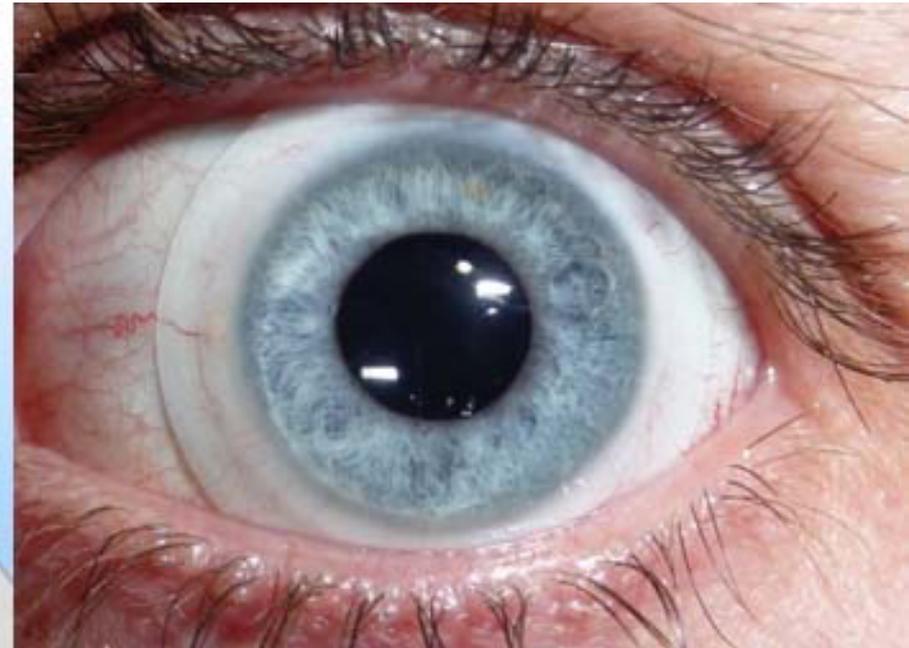
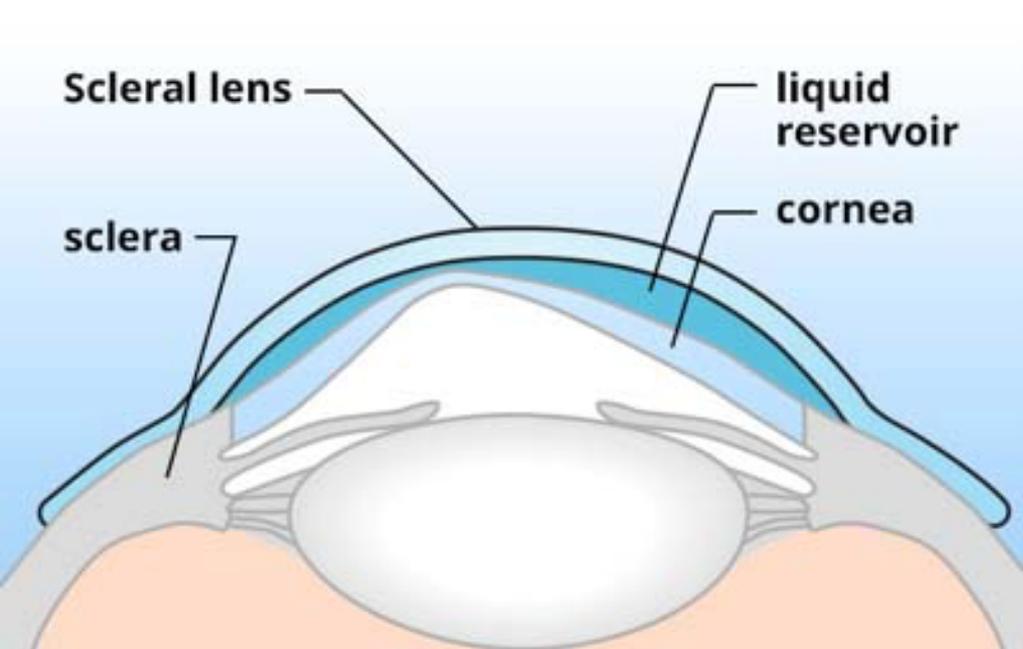


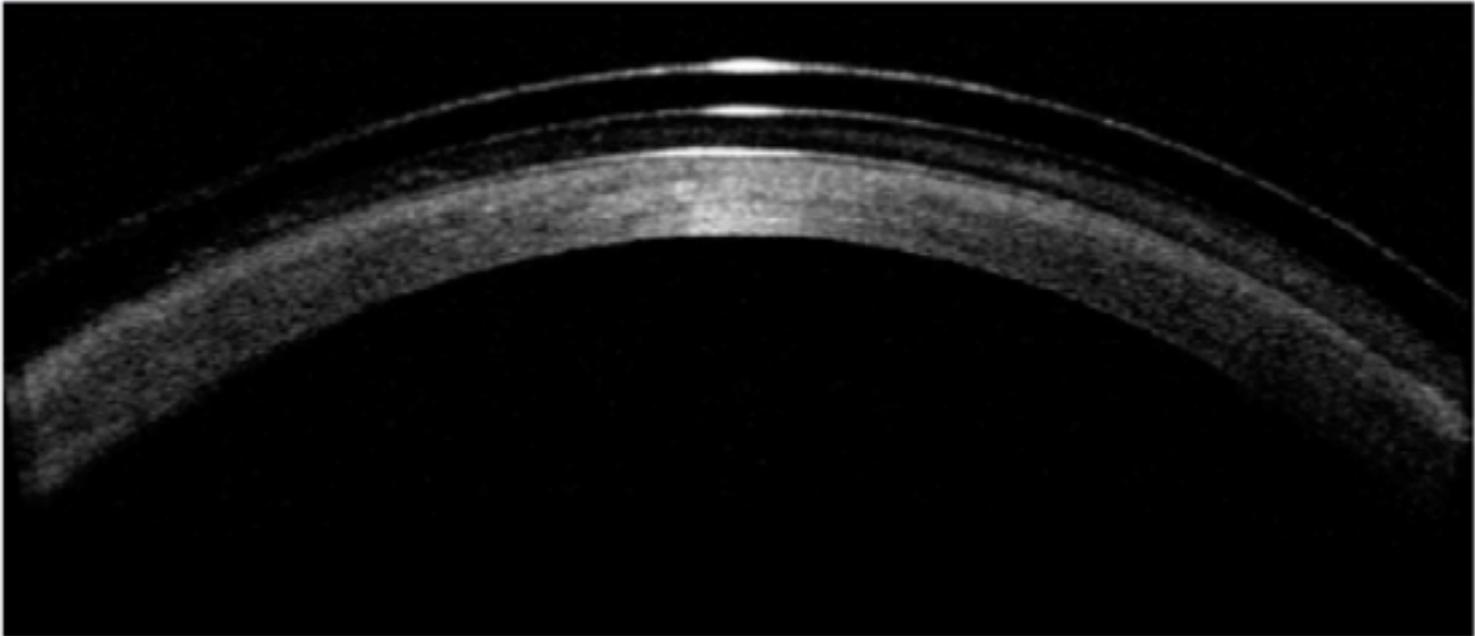
Es más fácil para un  
camello pasar por el  
ojo de una aguja que  
para un rico entrar  
en el reino de Dios.

Marcos 10,25



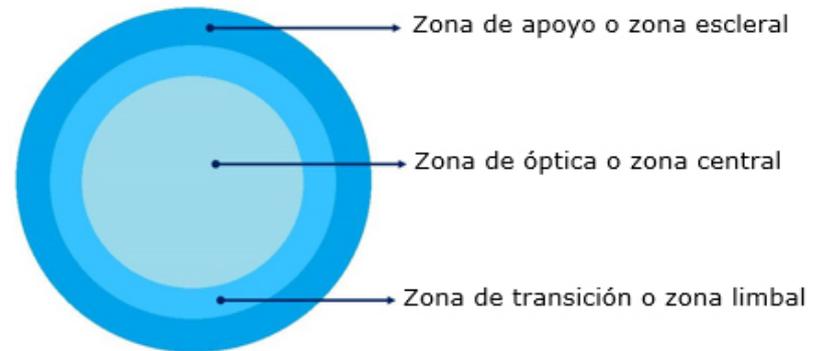
# Lentes esclerales





# características

- \* Zona óptica: esférica o asférica
- \* Zona de transición: establece la altura sagital de la lente
- \* Zona de apoyo: debe de alinearse con la geometría escleral, suele ser de 13,5 a 14,5 mm. Puede diseñarse con “recortes”.



**Fig.** Lentes esclerales o de apoyo escleral.



## Caja de pruebas

- 24 Lentes de diagnóstico
  - Radios entre 7.6 mm y 9.0 mm en pasos de 0.2 mm
  - 3 Lifts, L1, L2, and L3 para cada radio base
  - Potencia neutra
  - faldón periférico de 8.6mm
  - Todas las lentes marcadas con láser
- Ejemplo: P7686L2

SynergEyes® PS		
7.644 3750 600L1	7.844 3750 600L2	7.944 3750 600L3
7.843 2550 600L1	7.843 2550 600L2	7.843 2550 600L3
8.042 2550 600L1	8.042 2550 600L2	8.042 2550 600L3
8.241 2550 600L1	8.241 2550 600L2	8.241 2550 600L3
8.440 2550 600L1	8.440 2550 600L2	8.440 2550 600L3
8.639 2550 600L1	8.639 2550 600L2	8.639 2550 600L3
8.838 2550 600L1	8.838 2550 600L2	8.838 2550 600L3
9.037 2550 600L1	9.037 2550 600L2	9.037 2550 600L3



Lenticon

Contactología de Vanguardia

# Adaptación

- \* Blanco-blanco + 2 mm = diámetro total
- \* Escoger diámetro de la zona óptica
- \* Hacer prueba de fluoresceína
- \* Altura sagital, de menos a más, evitando roce apical (0,1 mm por cada mm de roce).
- \* Esperar 45 min o 1 hora para reevaluar

# ventajas

- \* Menor movimiento de la lente
- \* No sensación corneal de cuerpo extraño
- \* Adaptación en 90% de las córneas
- \* Material de máxima permeabilidad al oxígeno
- \* Maximiza la agudeza visual
- \* Apta para muchas graduaciones

# Inconvenientes

- \* Reducida oferta de laboratorios
- \* Difícil adaptación
- \* Difícil manipulación
- \* Poca aceptación por el paciente... requiere explicaciones adicionales

# Indicaciones

- \* Ectasias Corneales
- \* Tras cirugía refractiva
- \* Trasplantes de córnea
- \* Cirugía Ocular con alteración de la superficie
- \* Reservorio medicamentoso o enf ocular severa
- \* Deformidad ocular importante
- \* ... Astigmatismo regular

# Astigmatismo Regular Importante

- \* Lentes de Contacto Esclerales
- \* Cirugía Sustractiva
  - \* Arcuatas c/s femtosegundo
  - \* Excímer
- \* Cirugía Aditiva
  - \* Anillos Intracorneales
- \* ...Lentes tras cirugía

# Casos Especiales

- \* Tras cirugía de astigmatismo
- \* Asociada a Miopía magna
- \* En casos de baja visión (problemas con manipulación)
- \* Deportes acuáticos activos (waterpolo, canoa, buceo, esquí acuático)

# Scleral Contact Lens & Regular Astigmatism

- \* **Search results**

- \* **Items: 3**

- \* 1.

- \* [Relationship of placido corneal topography data with scleral lens fitting parameters.](#)

- \* Macedo-de-Araújo RJ, Amorim-de-Sousa A, Queirós A, van der Worp E, González-Méijome JM.

- \* Cont **Lens** Anterior Eye. 2018 Jul 25. pii: S1367-0484(18)30797-5. doi: 10.1016/j.clae.2018.07.005. [Epub ahead of print]

- \* PMID: 30055934

- \* 2.

- \* [Clinical Performance of a New Bitangential Mini-scleral Lens.](#)

- \* Otten HM, van der Linden BJJJ, Visser ES.

- \* Optom Vis Sci. 2018 Jun;95(6):515-522. doi: 10.1097/OPX.0000000000001228.

- \* PMID: 29787490

- \* 3.

- \* [Therapeutic use of mini-scleral lenses in a patient with Graves' ophthalmopathy.](#)

- \* Harthan JS.

- \* J Optom. 2014 Jan-Mar;7(1):62-6. doi: 10.1016/j.optom.2012.11.002. Epub 2013 Jan 9.

- \* PMID: 24646903 **Free PMC Article**

# Mejor sensibilidad al contraste

- \* Ozek D, Kemer OE, Altiaylik P.
- \* Visual performance of scleral lenses and their impact on quality of life in patients with irregular corneas.
- \* Arq Bras Oftalmol. 2018 Sep 13.

Es más fácil para un  
camello pasar por el  
ojo de una aguja que  
para un rico entrar  
en el reino de Dios.

Marcos 10,25









CORNEA | GLAUCOMA | REFRACTIVE | RETINA | OCULOPLASTIC

# NOAPS 2018

NEWS ON ANTERIOR/POSTERIOR SEGMENT

DIRECTOR:

DR. SALVADOR GARCÍA-DELPECH

CODIRECTORES:

DRA. PATRICIA UDAONDO, DR. DAVID SALOM, DR. ÁNGEL CISNEROS

VALENCIA | 19.10.2018 | HOTEL PRIMUS VALENCIA

SECRETARÍA TÉCNICA:

VIAJES El Corte Inglés

CONGRESOS

Avda. Pio XII, 51 C.C. Ademuz 4ª planta • 46015 Valencia  
Tel. (+34) 963 107 189 • Fax (+34) 963 411 046  
Email: [noas@viajeseci.es](mailto:noas@viajeseci.es)



CORNEA | GLAUCOMA | REFRACTIVE | RETINA | OCULOPLASTIC

# NOAPS 2018

NEWS ON ANTERIOR/POSTERIOR SEGMENT

DIRECTOR:

DR. SALVADOR GARCÍA-DELPECH

CODIRECTORES:

DRA. PATRICIA UDAONDO, DR. DAVID SALOM, DR. ÁNGEL CISNEROS

VALENCIA | 19.10.2018 | HOTEL PRIMUS VALENCIA

SECRETARÍA TÉCNICA:

VIAJES El Corte Inglés

CONGRESOS

Avda. Pio XII, 51 C.C. Ademuz 4ª planta • 46015 Valencia  
Tel. (+34) 963 107 189 • Fax (+34) 963 411 046  
Email: [noas@viajeseci.es](mailto:noas@viajeseci.es)



Muchas Gracias  
salvadorgarciadelpech@gmail.com



**aiken**  
prevención & cirugía ocular



**LaFe**  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic