



John Jairo Aristizábal G.  
OFTALMÓLOGO - GLAUCOMATÓLOGO

Válvulas en glaucoma  
Octubre 5 de 2007

# Válvulas en glaucoma

---

John J Aristizábal G.

Octubre 5 de 2007

# Tipos de válvula

□ No restrictivas:

Baerveldt

. Restrictivas:

Molteno

Krupin

Ahmed





## No restrictivas

- ❑ Tienen un cuerpo y un tubo, sin sistema valvulado, que permite el flujo libre del humor acuoso de cámara anterior al cuerpo de la válvula.
- ❑ Funciona con un mecanismo valvulado tipo venturi que teóricamente se cierra a pio de 8 a 10 mm

## Restrictivas

- Tienen un cuerpo y un tubo, con sistema valvulado, que regula el paso de acuoso de cámara anterior al cuerpo y tiene presiones apertura y de cierre.

## No restrictivas

- ❑ La representativa es la de Baerveldt:
- ❑ Tiene un tubo de silicona y el cuerpo tiene un area de 250 , 350 y 500 micras, en sus 3 modelos
- ❑ La más usada es la de 350 micras

# Ventajas Baerveldt

- ❑ Como el cuerpo es mas grande, el control de a presión es mejor
- ❑ Fácil de colocar , entre los 2 rectos.



# Desventajas Baerveldt

- ❑ Se debe suturar el tubo con vicryl , para evitar hipotonía en el postoperatorio.
- ❑ Las presiones postoperatorias son mayores y necesita refuerzo con medicamentos.
- ❑ No se comercializa en el país.

# Restrictivas

- ❑ La representativa es la de Ahmed
- ❑ Vienen varios modelos

GlobalComma Colombia



# Ventajas restrictivas

- Fácil de colocar
- Fácil de conseguir



# Desventajas restrictivas

- No controla tan bien la presión
- Necesita de medicamentos de refuerzo
- Hace fibrosis con frecuencia

# Indicaciones

- ❑ Como Cx. Primaria de glaucoma:
  - En glaucoma neovascular
  - En glaucoma traumático
  - En FEC previa
  - En Cx. De retina previa
  - Siempre???

# Indicaciones

□ Como Cx. secundaria

Cuando falla la primera filtrante.

Cuando falla la segunda filtrante.

# Técnica quirúrgica

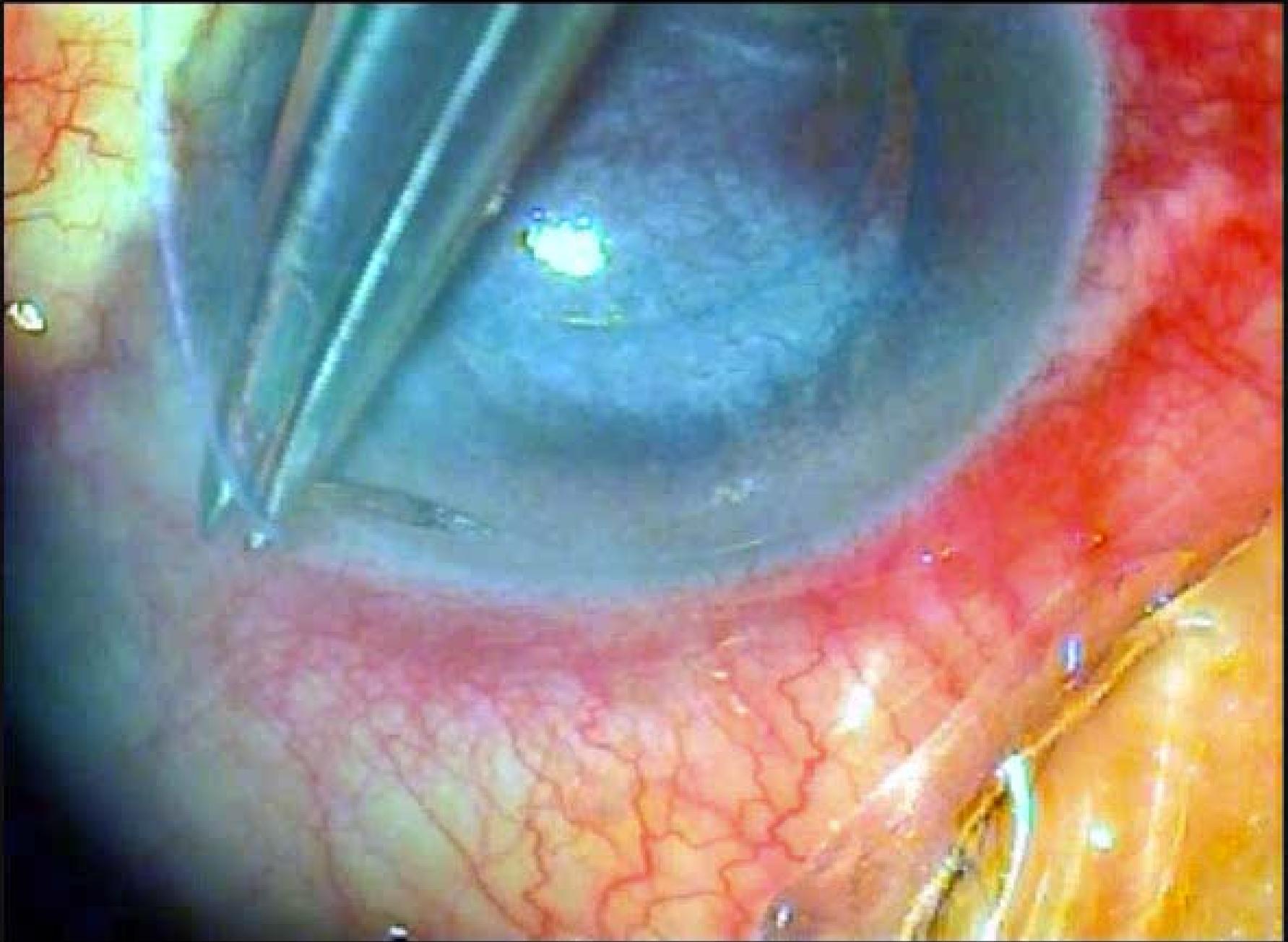
- ❑ Con anestesia local o general
- ❑ Cuadrantes temporal superior, segunda opción nasal superior.
- ❑ Sutura corneal con vycril 7-0 aguja t-g 140
- ❑ Incisión conjuntival base fornix
- ❑ Disección subtenonionona entre rectos y hasta atrás de ecuador.

# Técnica quirúrgica

- Se purga la válvula
- Sutura con seda 7-0 doble armada con aguja tg – 140.
- Se fija a 8 a 10 mm del limbo.
- Se recorta el tubo , que entre a c.a 2 a 3 mm.

# Técnica quirúrgica

- ❑ Se coloca parche de esclera o de pericardio o túnel escleral a 4mm. del limbo con aguja 23, previamente doblada en Z.
- ❑ La entrada debe ser en el ángulo con una angulación que no toque el endotelio corneal, ni el iris.
- ❑ Sutura conjuntival , puntos separados.



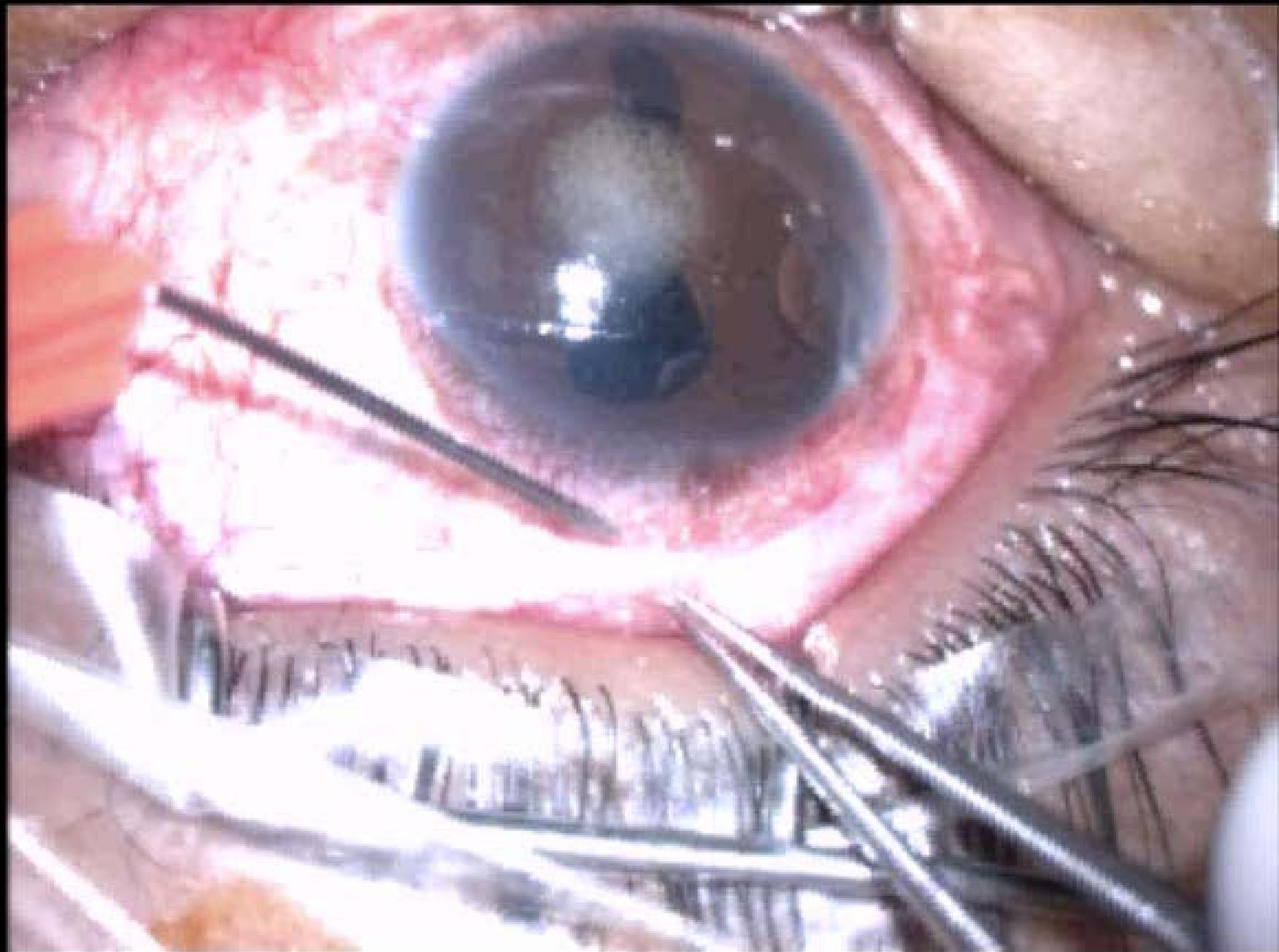
# Cuándo revisar las válvulas?

- ❑ Hay una fase hipertensiva entre 8 a 16 semanas y vuelve a bajar
- ❑ Cuando no baja , y se ve la ampolla sobre la valvula hay 2 posibilidades.
  1. Fallo de la válvula
  2. Fibrosis sobre válvula

# Cuándo revisar las válvulas?

- ❑ Se hace diagnóstico puncionando la ampolla con aguja 26 o realizando una UBM.

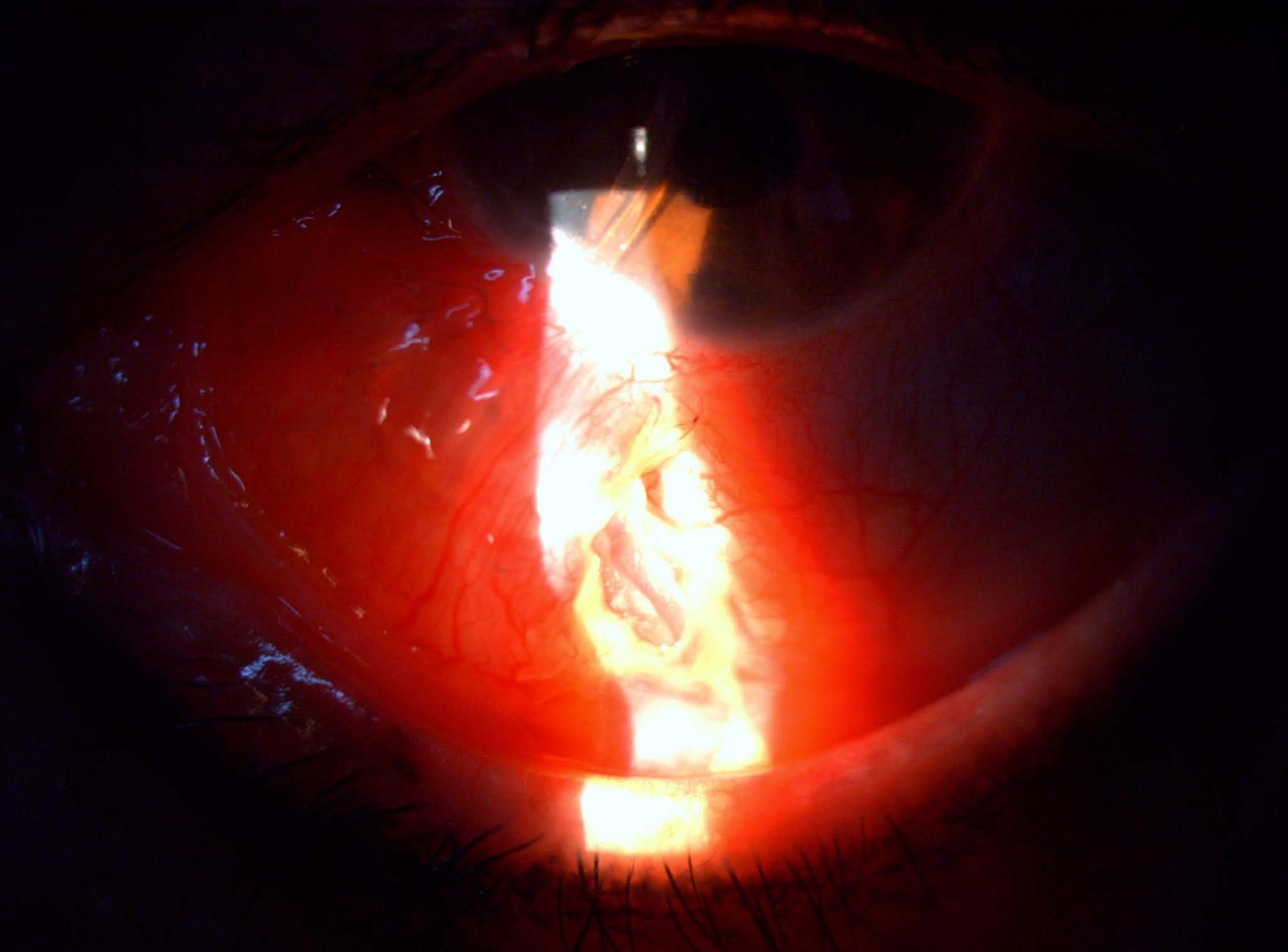
Si el diagnóstico es una fibrosis sobre la valvula se debe hacer un destechamiento de la válvula

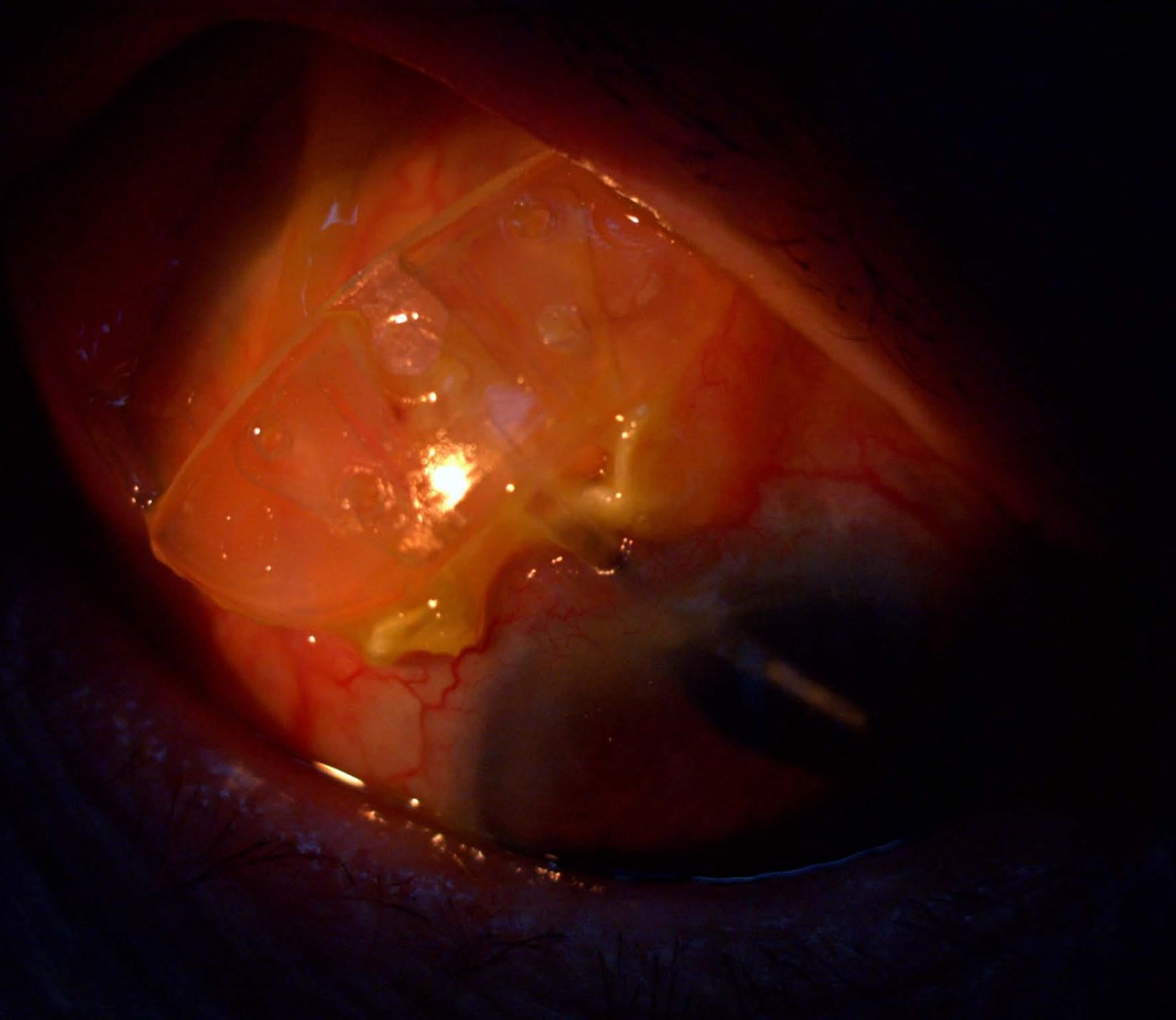


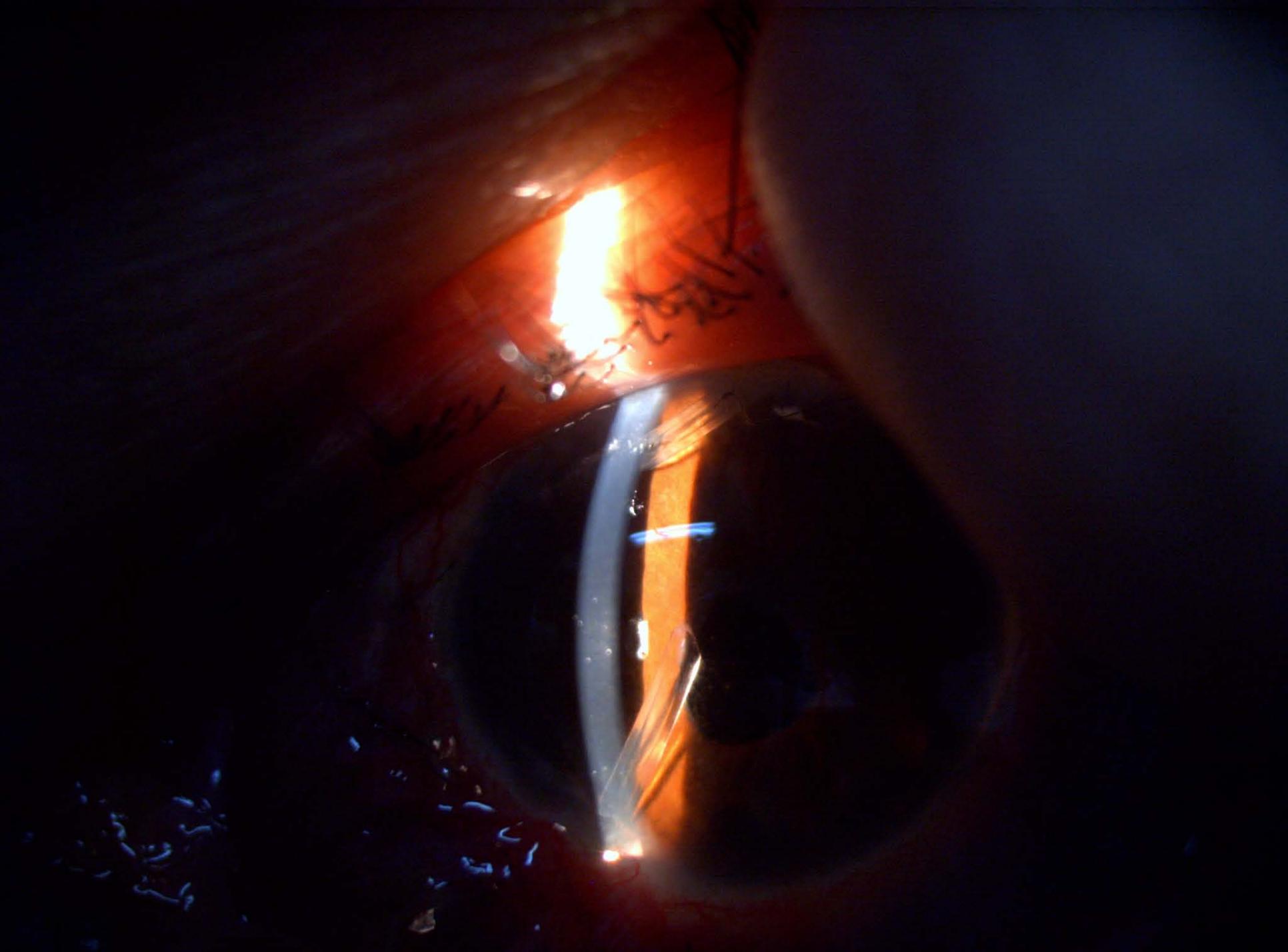
# Modelos Ahmed

- FP 7
- S2
- FP8:
- S3
- FX1
- B1
- PC: clip pars plana









# Modelo FP 7

- ❑ Material de silicona tanto el cuerpo como el tubo
- ❑ Grosor del cuerpo 0.9 mm
- ❑ Ancho: 13 mm
- ❑ Area del cuerpo 184 mm<sup>2</sup>
- ❑ Longitud: 16 mm
- ❑ Longitud tubo: 25 mm.
- ❑ Diámetro interno tubo 0.305 mm y externo 0.635 mm

# Modelo S2

- ❑ Material de polipropileno el cuerpo y silicona el tubo.
- ❑ Grosor del cuerpo 1.9 mm
- ❑ Ancho: 13 mm
- ❑ Longitud: 16 mm
- ❑ Area del cuerpo: 184 mm<sup>2</sup>
- ❑ Longitud tubo: 25 mm.
- ❑ Diámetro internotubo 0.305 mm y externo 0.635 mm

# Modelo S3. Pediátrico

- ❑ Material de polipropileno el cuerpo y silicona el tubo.
- ❑ Grosor del cuerpo 1.9 mm
- ❑ Ancho: 9.60 mm
- ❑ Longitud: 10 mm
- ❑ Area del cuerpo: 96 mm<sup>2</sup>
- ❑ Longitud tubo: 25 mm.
- ❑ Diámetro internotubo 0.305 mm y externo 0.635 mm

# Modelo FX1

- ❑ Material de silicona el cuerpo y tubo.
- ❑ Ancho: 13 y 12.20 mm
- ❑ Longitud: 16 y 14.80 mm
- ❑ Area del cuerpo:  $184 + 180 \text{ mm}^2$
- ❑ Longitud tubo: 25 y 25 mm.
- ❑ Diámetro interno tubo 0.305 mm y externo 0.635 mm los 2

# Modelo B1

- ❑ Material de polipropileno el cuerpo y silicona el tubo.
- ❑ Ancho: 13 y 12.20 mm
- ❑ Longitud: 16 y 14.80 mm
- ❑ Area del cuerpo: 184 + 180 mm<sup>2</sup>
- ❑ Longitud tubo: 25 y 25 mm.
- ❑ Diámetro interno tubo 0.305 mm y externo 0.635 mm los 2





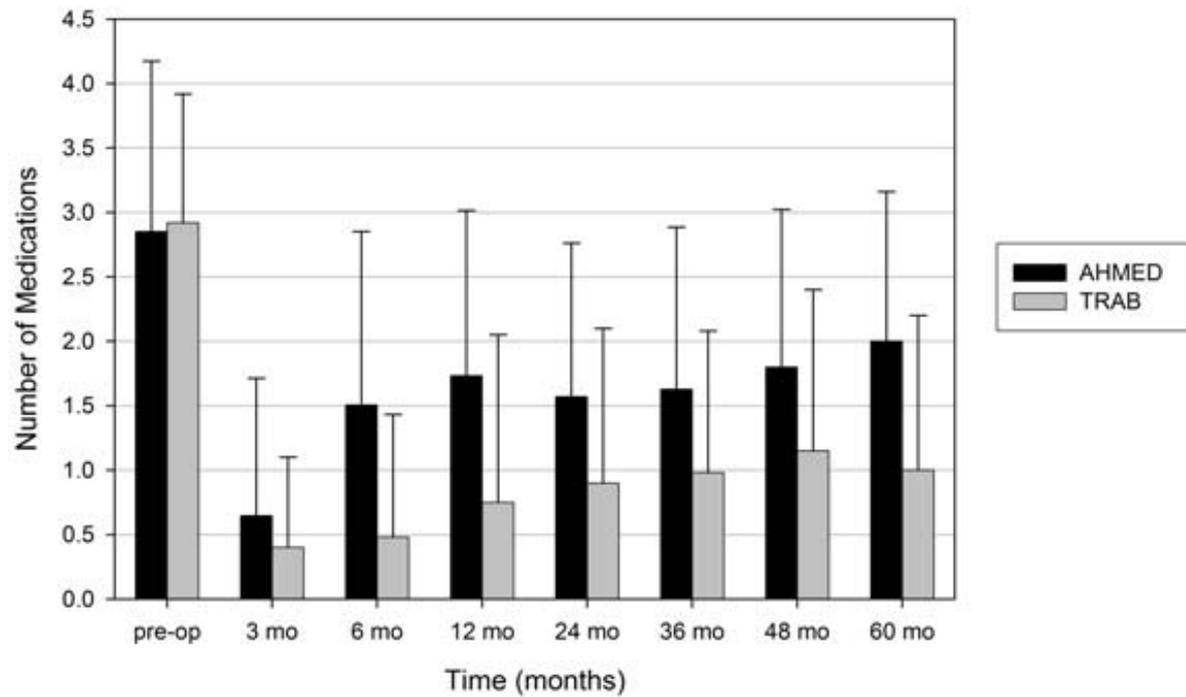


# Estudios comparativos valvula de Ahmed vs trabeculectomia primaria

- ❑ El éxito reportado como disminución al menos de 20% o pio menor de 18mm.
- ❑ El estudio a 5 años demostró mas eficiencia al disminuir la pio con la trabeculectomía primaria que con la válvula.,

**British Journal ophthalmology**  
**Julio de 2009**

AVERAGE NUMBER OF MEDICATIONS AGV vs TRAB



AVERAGE IOP AGV vs TRAB

