



Serviço de Oftalmologia

Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca

Diretor de Serviço: Dr. António Melo



# TRABECULECTOMIA MSS – ESTUDO PENTACAM® DO SEGMENTO ANTERIOR

**Mário Ramalho<sup>1</sup>, Fernando Vaz<sup>2</sup>, Catarina Pedrosa<sup>1</sup>, Inês Coutinho<sup>1</sup>, Cristina Santos<sup>1</sup>, Paulo Kaku<sup>2</sup>, F. Esperancinha<sup>3</sup>**

1 - Interno do Serviço de Oftalmologia, Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca, EPE

2 - Assistente Hospitalar do Serviço de Oftalmologia, Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca, EPE

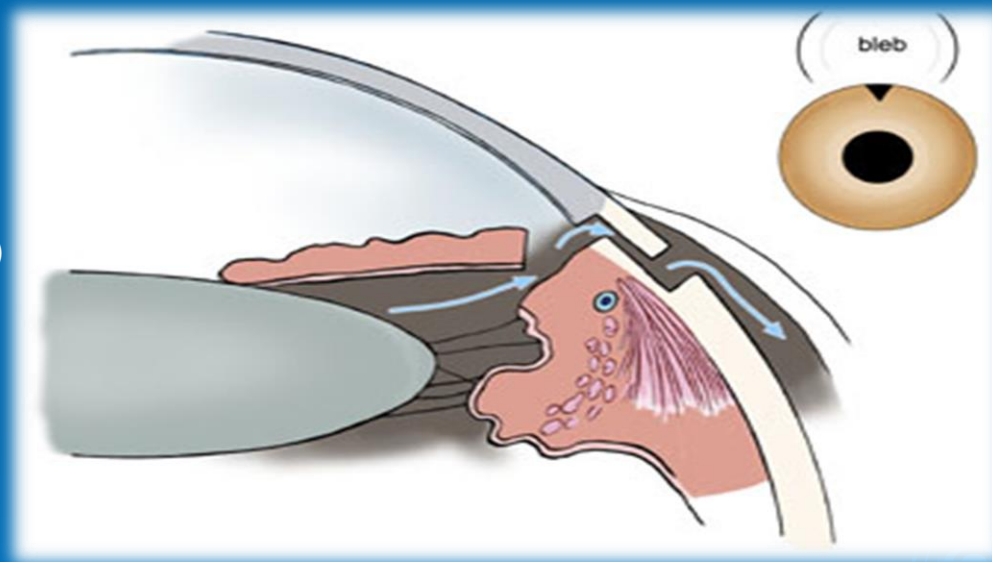
3 – Chefe de Serviço do Serviço de Oftalmologia, Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca, EPE



# Introdução

## TRABECULECTOMIA

- Cairns 1968
- Cirurgia Filtrante Mais Comum
- Fístula CA para Espaço Subconjuntival
- Esclerostomia Protegida (Flap Escleral)
- Complicações Por Excesso Drenagem:
  1. Atalamias
  2. Hipotonias Persistentes (<6mmHg)
  3. Descolamentos da Coroideia
  4. Maculopatia Hipotónica
  5. Hemorragias Supracoroideias





# Introdução

## DESAFIOS CIRURGIA GLAUCOMA



CONTROLO INFLAMAÇÃO E CICATRIZAÇÃO



Corticoides, Antimetabolitos, Ac Anti – TGF  $\beta$ , Implante Colagénio, Trnilast, Ilomast ...  
Evitar Espaço Subconjuntival -  
Canuloplastia? Cirurgias Ab Interno

CONTROLO DRENAGEM DE HUMOR AQUOSO



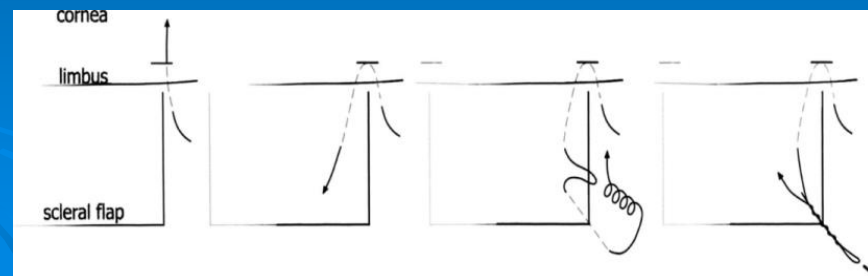
**Cirurgia Não Penetrante**  
**Modificações Trabeculectomia**  
**(Moorfields Safer Surgery)**



# Introdução

## MOORFIELDS SAFER SURGERY

- Prof. Peng T. Khaw - 2004
- Objetivo – Reduzir Complicações PósOp
- Estudos Animais, Experimentais<sup>3</sup>
- Incisão Conjuntival Base Fórnix (Ampla)
- Estabilizador de Câmara Anterior (Infusão Contínua)
- Abertura (Esclerostomia) com Punch 0.5 mm
- Suturas Ajustáveis / Removíveis
- Estudos Clínicos (Profs T. Zeyen e A. Wells)<sup>4,5,6,7</sup>





# Introdução

PASSOS	ANTES	DEPOIS
INCISÃO CONJUNTIVAL	Base Limbar	Base Fórnix
ANTIFIBRÓTICOS	Sob/Sobre o flap	Sob/Sobre o Flap e Difusamente
PARACENTESE	Sem Estabilizador de CA	Com Estabilizador de CA
ESCLEROSTOMIA	Com Faca 15°/Tesoura	Com Punch 0.5 mm
SUTURAS DO FLAP	2 Suturas Fixas	2 Suturas Fixas + 2 ou + Suturas Ajustáveis/Removíveis

MENOR CICATRIZAÇÃO	REPRODUTIBILIDADE	SEGURANÇA
Aplicação Difusa de Antifibróticos	Esclerostomia Standard Aperto das Suturas Durante a Cirurgia sob Fluxo Constante (Irrigação Contínua Manutendor CA)	Estabilidade CA Intra-operatória Controlo Drenagem Pós-Op Imediato (Ajuste e/ou Remoção Suturas Adicionais)



# Introdução

## TRABECULECTOMIA BASEADA MSS

### ▪ INCISÃO BASE FÓRNIX

Boa exposição para esclerotomia<sup>7</sup>

### ▪ ESPAÇO SUBCONJUNTIVAL

Desbridamento alargado em direção ao fórnix<sup>8</sup>

### ▪ ANTIFIBRÓTICOS

Quando necessário aplica-se mais extensa e sob e/ou sobre flap – Bolhas Difusas<sup>8</sup>

### ▪ ESTABILIZADOR CA

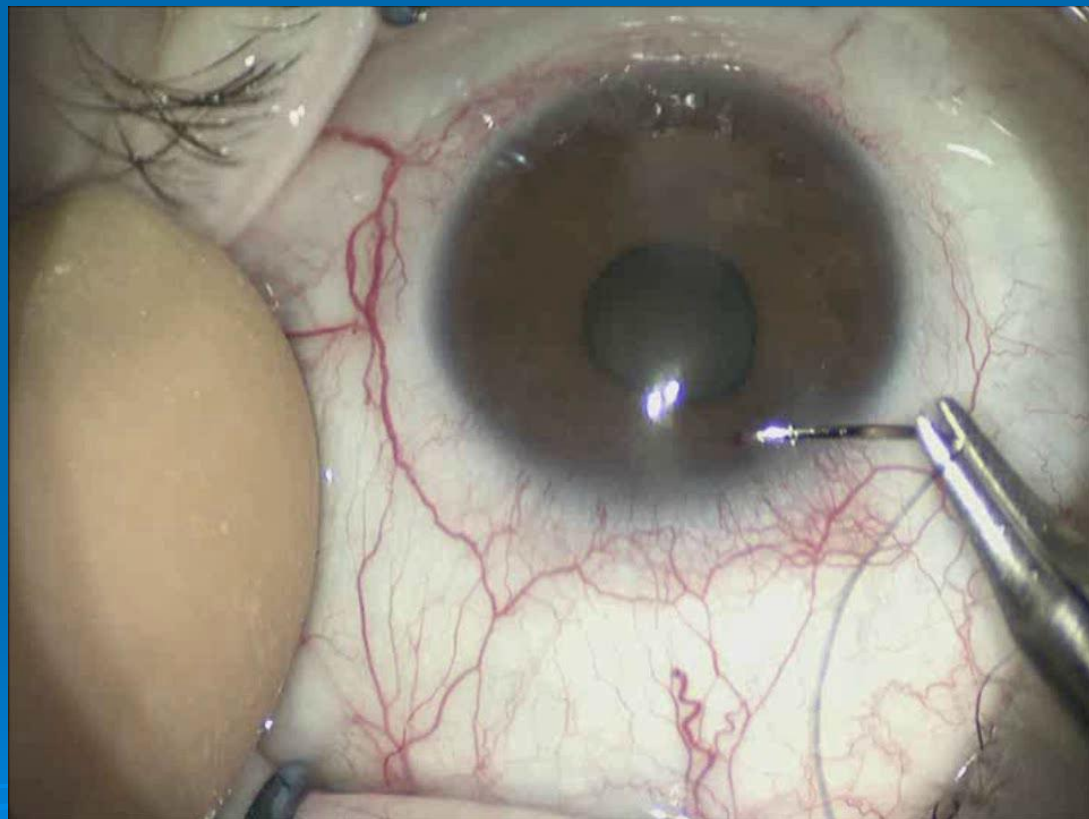
Katena K20-3271 (*Lewick - 20G*)  
Trajecto Intracorneano Longo  
Balão BSS 30 cm Altura (1 gota 3-4 seg → 10-15 mmHg)  
Estabilidade CA e Ajuste Suturas

### ▪ PUNCH KHAW

'Khaw Small Descemet Membrane Punch nº 7-101'  
da Duckworth and Kent'  
Abertura Standard (0.5 mm) e menor que habitual

### ▪ SUTURAS AJUSTÁVEIS/REMOVÍVEIS

Resistência à Drenagem. Melhores PIO PósOp<sup>4,6</sup>





# Introdução

## Objetivo

Estudar a estabilidade do segmento anterior, avaliada por Pentacam®, em doentes submetidos a esta variante cirúrgica





# Material e métodos

12 olhos de 11 doentes submetidos a trabeculectomia MSS

## Avaliação de:

- Pressão Intraocular (PIO)
- Volume da CA (VCA)
- Profundidade da CA (PCA)



1º Dia (1D)  
1ª Semana (1S)  
2ª Semana (2S)  
1º Mês (1M)

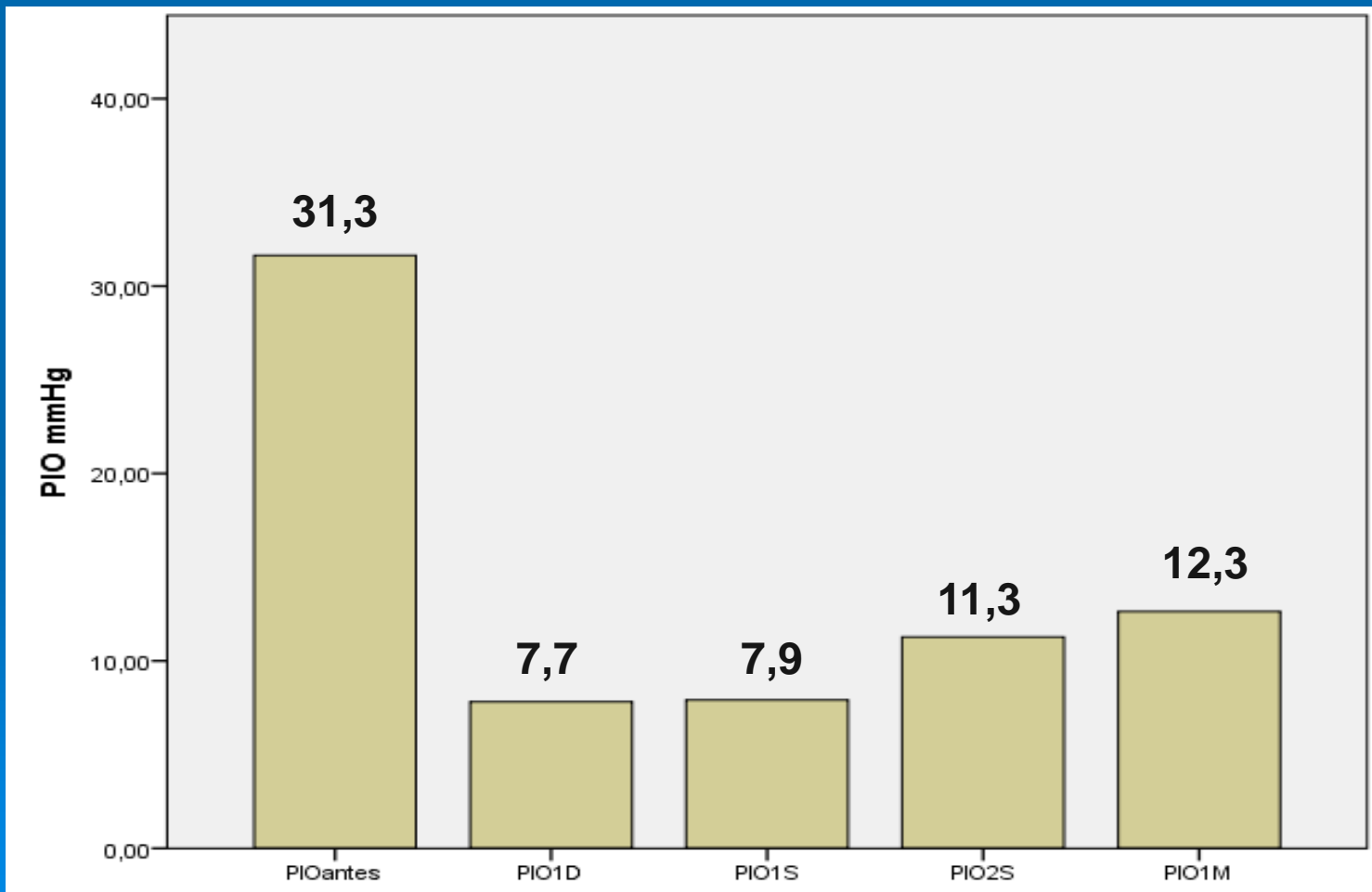
Assumiu-se o valor do olho adelfo como o valor de base na  
VCA e PCA





# Resultados

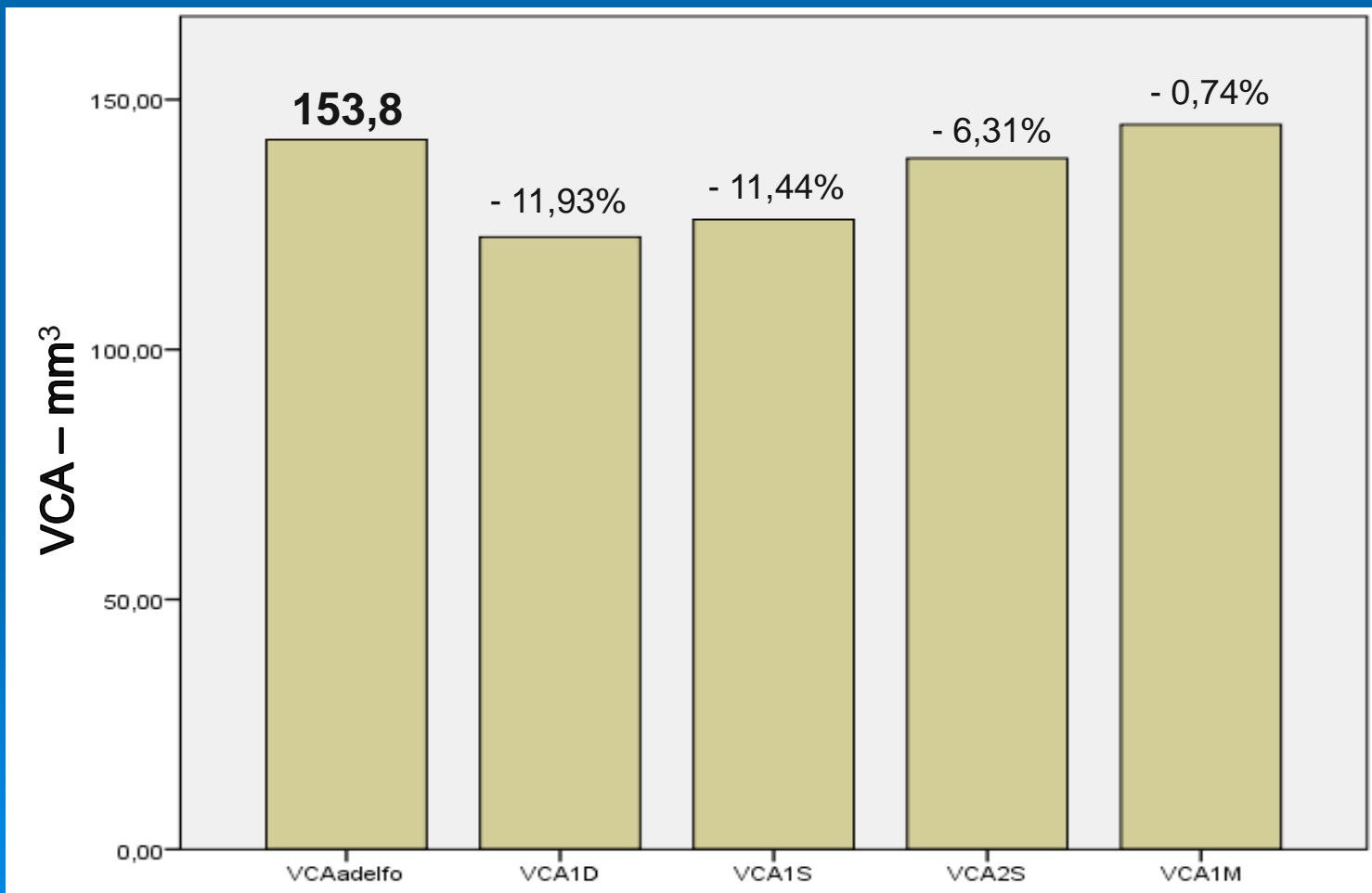
## Variação da PIO





# Resultados

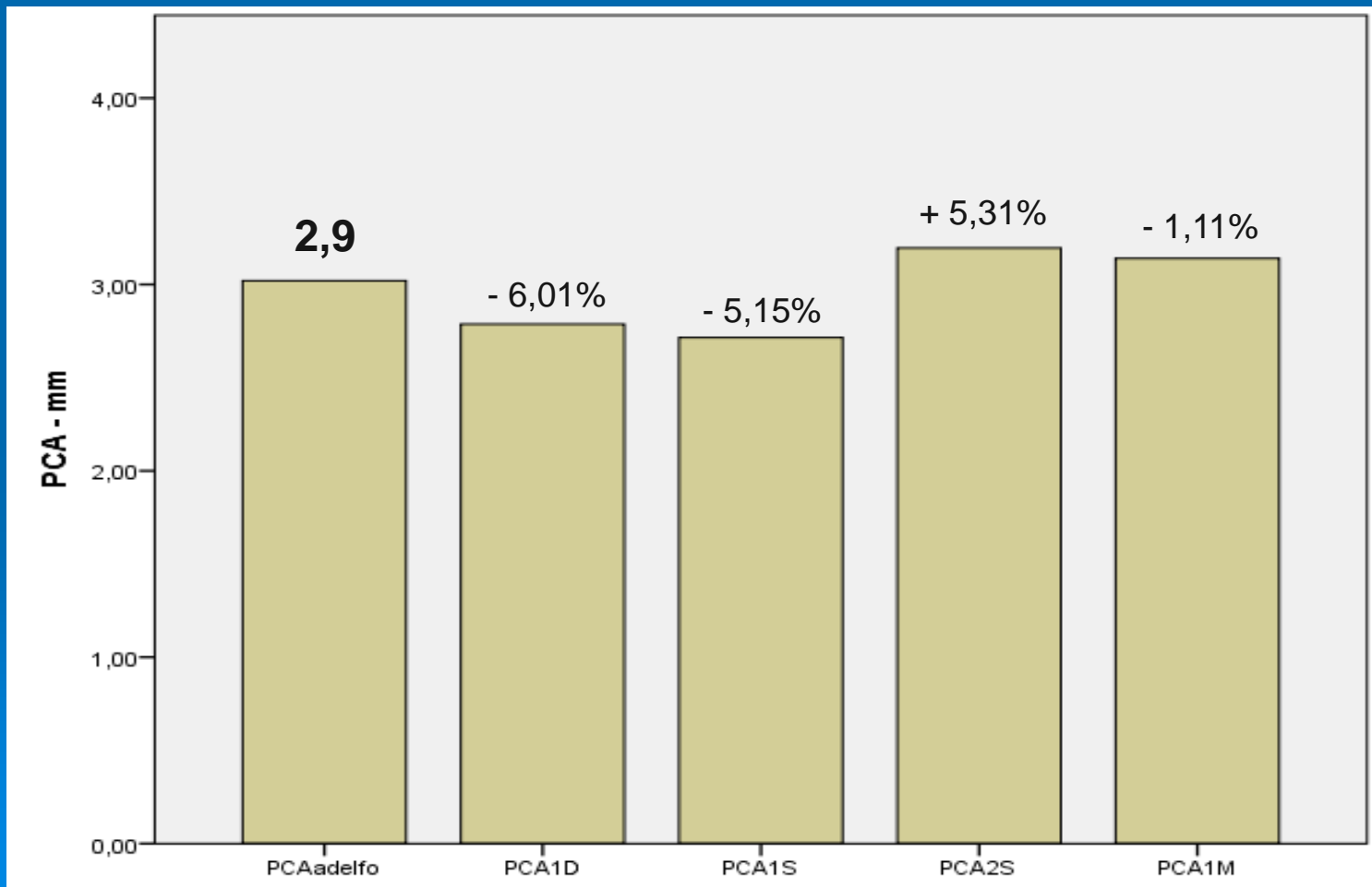
## Variação do VCA





# Resultados

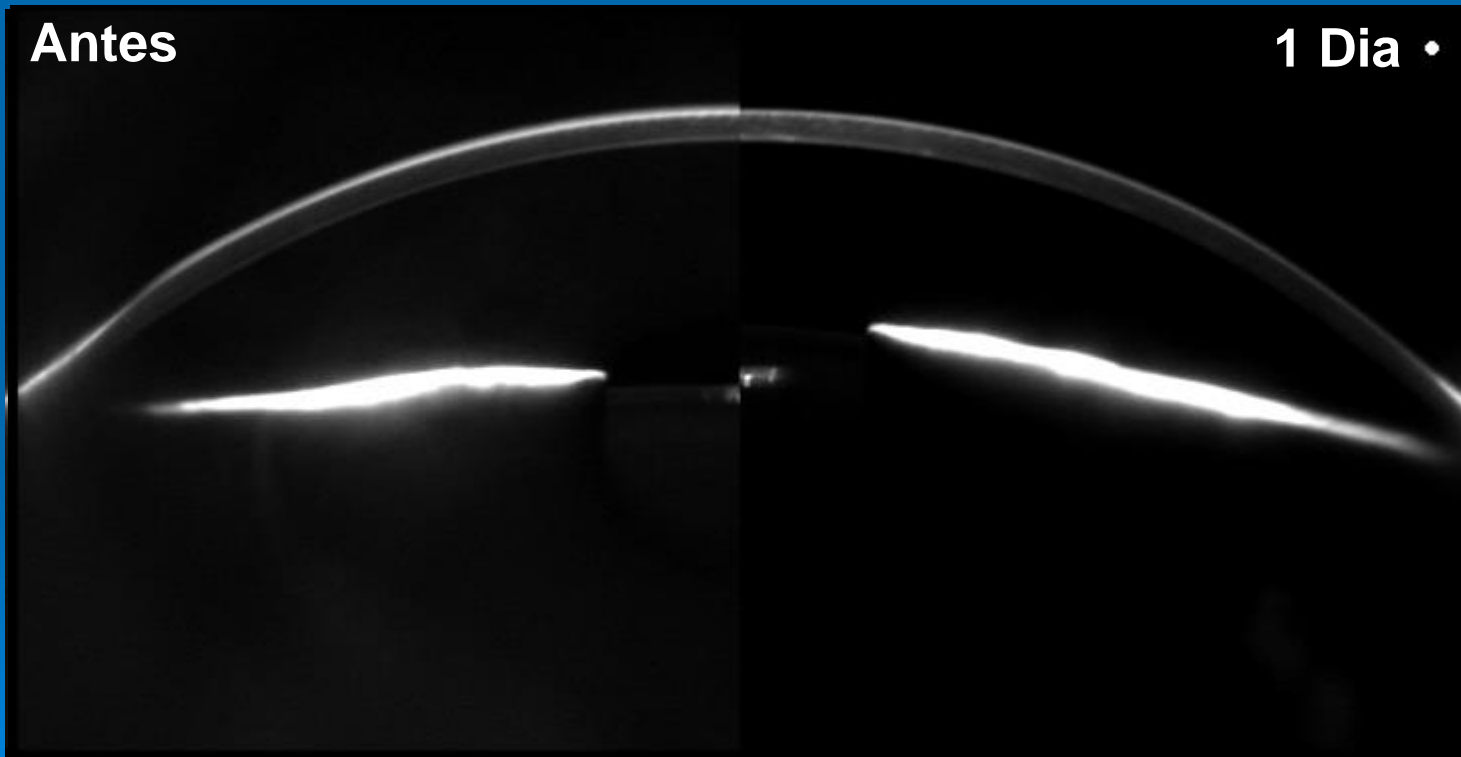
## Variação do PCA





# Resultados

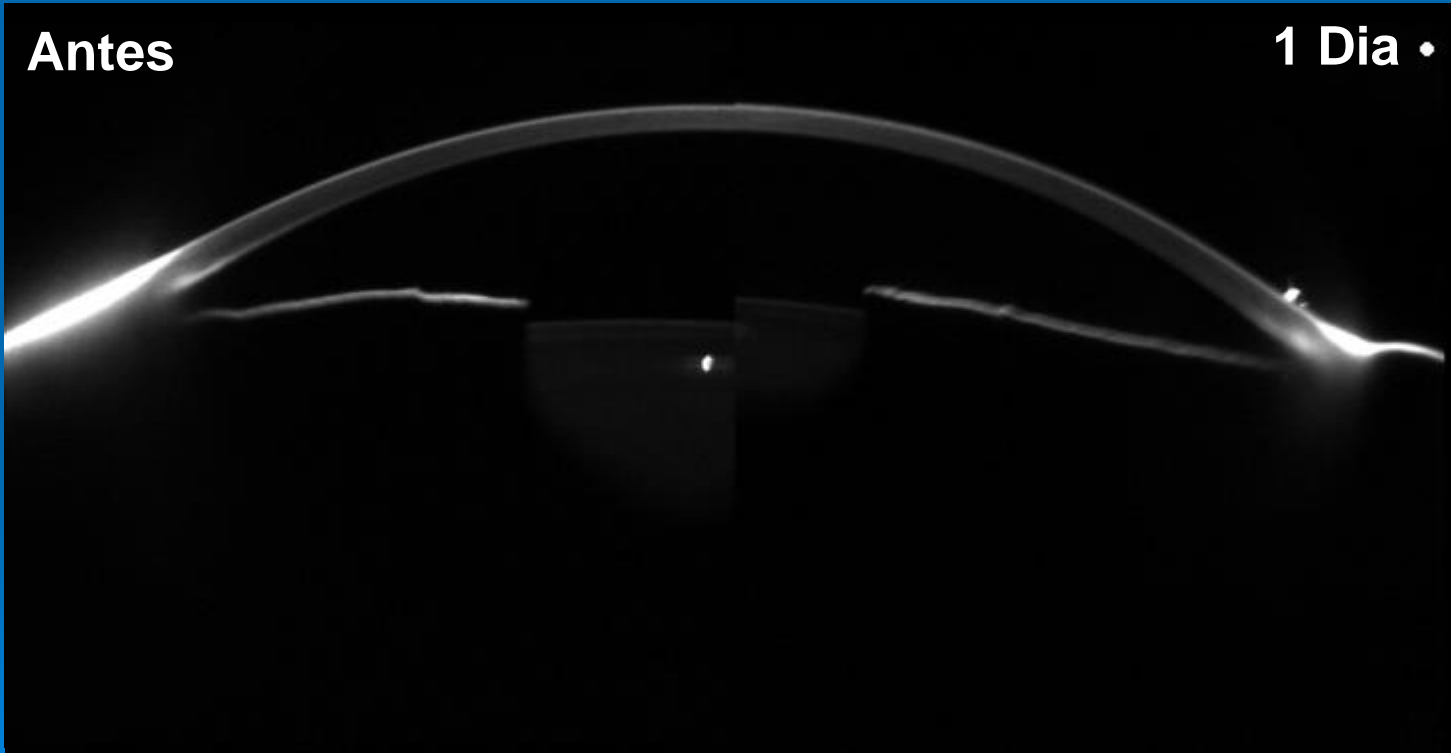
Pentacam®





# Resultados

Pentacam®



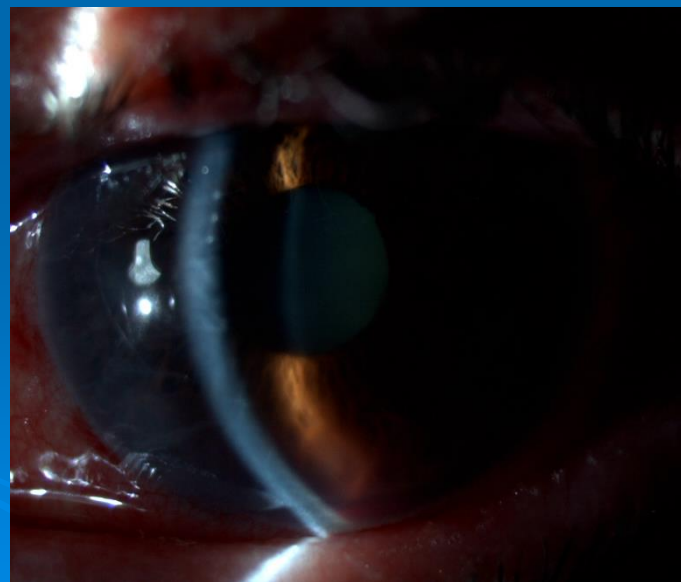


# Resultados

## Complicações Pós-Op

1 caso de descolamento de coroideia – 8,3%

2 casos de hifema – 16,6 %





# Conclusão

As modificações introduzidas na trabeculectomia MSS estão associadas a poucas flutuações do segmento anterior, contribuindo para aumentar o perfil de segurança da trabeculectomia





# Bibliografia

- 1. Edmunds B, Thompson JR, Salmon JF et al.** "The National Survey of Trabeculectomy II. Variations in operative technique and outcome. Eye 2001; 15 (Pt 4): 441-448
- 2. Berke SJ et al** "Chronic and recurrent choroidal detachment after glaucoma filtration" Ophthalmology 1987; 94:154-162
- 3. A. Wells, C. Bunce, P. Khaw** "Flap and suture manipulation after trabeculectomy with adjustable sutures: titration of flow and IOP in guarded filtration surgery" J Glaucoma 2004; 13(5) : 400-406
- 4. Ashraff NN, Wells AP** "Transconjunctival Suture Adjustment for Initial Intraocular Pressure Control after Trabeculectomy". J Glaucoma 2005;14:435-440
- 5. Stalmans I, Gillis A, Lafaut A-S, Zeyen T** "Safe trabeculectomy technique: long term outcome." Br J Ophthalmol 2006;90:44-47
- 6. Gale J, Wells AP** "Medium-term outcomes of safe surgery system trabeculectomies" Br J Ophthalmol. 2008;92:1232-1235
- 7. Jones E, Clarke J, Khaw PT** "Recent advances in trabeculectomy technique" Curr Opin Ophthalmol. 2005 Apr;16(2):107-13.
- 8. Wells AP, Cordeiro MF, Bunce C, Khaw PT** "Cystic bleb formation and related complications in limbus-versus fornix-based conjunctival flaps in pediatric and young adult trabeculectomy with mitomycin C" Ophthalmology 2003; 110; 2192-2197.