

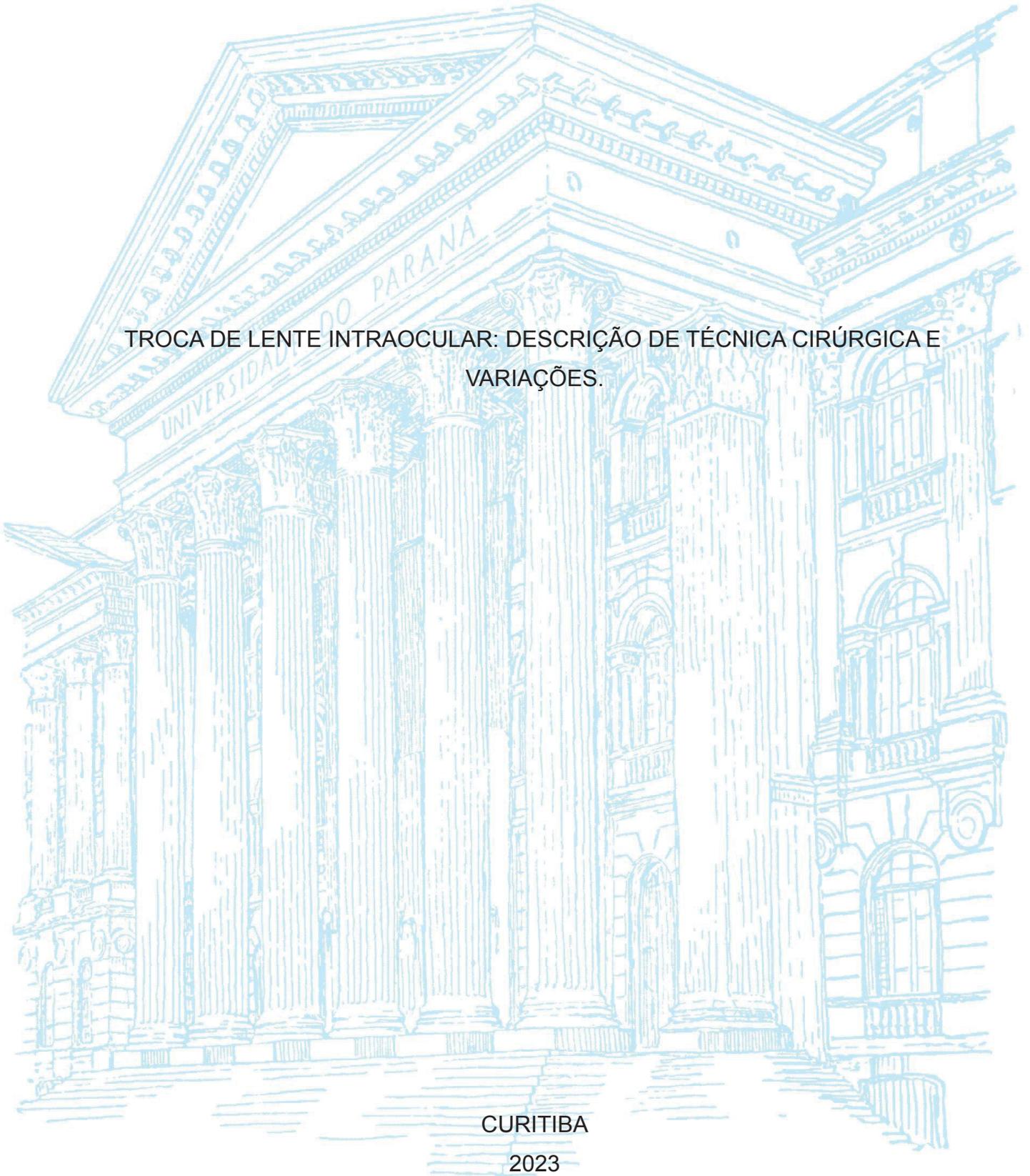
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GUILHERME DE MELO VENSKE

TROCA DE LENTE INTRAOCULAR: DESCRIÇÃO DE TÉCNICA CIRÚRGICA E
VARIACIONES.

CURITIBA

2023



GUILHERME DE MELO VENSKE

TROCA DE LENTE INTRAOCULAR: DESCRIÇÃO DE TÉCNICA CIRÚRGICA E
VARIACIONES

TCC apresentado ao curso de Especialização em Oftalmologia, Setor de Oftalmologia e Otorrinolaringologia, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Oftalmologia.

Orientador: Prof. Dr Glauco Henrique Reggiani de Mello.

Coorientadora: Profa. Dra. Crislaine Caroline Serpe.

CURITIBA

2023

TERMO DE APROVAÇÃO

GUILHERME DE MELO VENSKE

TROCA DE LENTE INTRAOCULAR: DESCRIÇÃO DE TÉCNICA CIRÚRGICA E VARIAÇÕES

TCC apresentado ao curso de Especialização em Oftalmologia, Setor de Oftalmologia e Otorrinolaringologia, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Oftalmologia.

Prof. Dr. Glauco Henrique Reggiani de Mello
Orientador(a) – Departamento de Oftalmologia, UFPR

Profa. Dra. Crislaine Caroline Serpe
Departamento de Medicina Integrada, UFPR

Curitiba, 28 de Fevereiro de 2023.

RESUMO

Existem situações no meio oftalmológico em que é necessário o explante de uma Lente Intraocular (LIO) seguido de implante secundário de nova lente. Entre essas indicações, as mais comuns são: descentração, erro biométrico causando ametropia residual após cirurgia, opacificação da lente intraocular primária implantada e insatisfação do paciente com o implante escolhido.

O procedimento de troca (explante + implante) de LIO é relativamente incomum e sua realização constitui risco de complicações intraoperatórias.

A maioria dos cirurgiões, em situação de necessidade de explante, opta por realizar a cirurgia com técnica de corte da LIO com tesoura e explante em fragmentos. A técnica proposta consiste em explante de LIO sem necessidade de inserir instrumentos cortantes na câmara anterior, uma vez que a lente é explantada inteira, permitindo, dessa forma, uma cirurgia mais segura.

Este trabalho propõe a descrição de uma técnica operatória pouco utilizada no Brasil e variações desta, com a finalidade de explicar sobre sua execução e demonstrar a possibilidade de realizar tal procedimento como prevenção de complicações que podem ocorrer em diferentes cirurgias de troca de lente intraocular.

Palavras-chave: Catarata. Lente intraocular. Técnica Cirúrgica. Troca de LIO. Complicação Cirúrgica.

ABSTRACT

There are situations in the ophthalmology mean that requires explantation of an Intraocular Lens (IOL), followed by a secondary implantation of a new IOL. Among these situations, the most common are: decentration, biometrical errors causing residual ametropia after surgery, opacification of the primary implanted IOL and patient dissatisfaction with vision outcome with chosen implant.

The procedure of IOL exchange (explantation + implantation) of the IOL is relatively uncommon and performing the surgery may lead to intraoperative complications.

Most surgeons, when required to perform IOL explantation chooses the surgical technique with scissors to cut the IOL and explantation of it in fragments. The proposed technique of this article consists of explantation of the IOL without the need for instruments for cut in the anterior chamber of the eye, since the IOL is removed in one piece, allowing a safer surgery.

This article suggests the description of an operative technique rarely used in Brazil and some variations, with the objective of explanation about this technique and to demonstrate that it is a procedure that can avoid some complications that can occur within different ways to do the iol exchange.

Keywords: Cataract. Intraocular Lens. Surgery Technique. IOL exchange. Surgical Complication.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Dissecção entre LIO primária e saco capsular utilizando substância viscoelástica.

FIGURA 2 – Luxação da LIO primária para a câmara anterior do olho.

FIGURA 3 – Luxação da LIO primária para a câmara anterior do olho.

FIGURA 4 - LIO secundária implantada no saco capsular previamente ao explante da LIO primária.

FIGURA 5 - Preensão com pinça da LIO primária previamente ao explante (instrumento da direita) e proteção do endotélio corneano com instrumento rombo (instrumento à esquerda).

FIGURA 6 - Resultado final intra operatório da cirurgia proposta.

LISTA DE ABREVIATURAS **OU** SIGLAS

| | |
|-----|---------------------|
| LIO | - Lente Intraocular |
| IOL | - Intraocular Lens |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 16 |
| 1.1 JUSTIFICATIVA | 16 |
| 1.2 OBJETIVOS | 16 |
| 1.2.1 Objetivo geral | 16 |
| 1.2.2 Objetivos específicos | 16 |
| 1.3 METODOLOGIA | 17 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA | 17 |
| 3 MATERIAL E MÉTODOS | 18 |
| 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS | 19 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 23 |
| 5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS | 24 |
| REFERÊNCIAS | 25 |

1 INTRODUÇÃO

Existem situações no meio oftalmológico em que é necessário o explante de uma Lente Intraocular (LIO) seguido de implante secundário de nova lente. Entre essas indicações, as mais comuns são: descentração, erro biométrico causando ametropia residual após cirurgia, opacificação da lente intraocular primária implantada e insatisfação do paciente com o implante escolhido.

O procedimento de troca (explante + implante) de LIO é relativamente incomum e sua realização constitui risco de complicações intraoperatórias.

A maioria dos cirurgiões, em situação de necessidade de explante, opta por realizar a cirurgia com técnica de corte da LIO com tesoura e explante em fragmentos. A técnica proposta consiste em explante de LIO sem necessidade de inserir instrumentos cortantes na câmara anterior, uma vez que a lente é explantada inteira, permitindo, dessa forma, uma cirurgia mais segura. Tal técnica também possibilita um procedimento cirúrgico com mínima perda de células endoteliais, uma vez que toques no endotélio corneano são evitados mecanicamente por um segundo instrumento cirúrgico.

1.1 JUSTIFICATIVA

A descrição da técnica cirúrgica proposta visa demonstrar ao cirurgião oftalmologista uma forma de realizar a troca de lente intraocular de forma segura, prevenindo complicações mais comuns em outras formas de cirurgia com o mesmo objetivo.

1.2 OBJETIVOS

Descrever uma técnica cirúrgica para realizar cirurgia de troca de lente intraocular.

1.2.1 Objetivo geral

Descrever uma técnica cirúrgica em oftalmologia

1.2.2 Objetivos específicos

Descrever uma técnica cirúrgica para explante e implante de Lentes Intraoculares após cirurgia de catarata pouco utilizada nas cirurgias oftalmológicas no Brasil e possíveis variações.

1.3 METODOLOGIA

A descrição da técnica cirúrgica proposta será realizada por autoria própria e as imagens utilizadas serão referentes a cirurgias realizadas pelo autor, sob orientação do professor Dr Glauco Henrique Reggiani de Mello, durante o período de Especialização (01/03/2020 a 28/02/2023), sem que haja identificação do(s) paciente(s) submetidos à cirurgia em questão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Existem situações no meio oftalmológico em que é necessário o explante de uma Lente Intraocular (LIO) seguido de implante secundário de nova lente. Entre essas indicações, as mais comuns são: descentração, erro biométrico causando ametropia residual após cirurgia, opacificação da lente intraocular primária implantada e insatisfação do paciente com o implante escolhido.

O procedimento de troca (explante + implante) de LIO é relativamente incomum e sua realização constitui risco de complicações intraoperatórias.

A maioria dos cirurgiões, em situação de necessidade de explante, opta por realizar a cirurgia com técnica de corte da LIO com tesoura e explante em fragmentos. A técnica proposta consiste em explante de LIO sem necessidade de inserir instrumentos cortantes na câmara anterior, uma vez que a lente é explantada inteira, permitindo, dessa forma, uma cirurgia mais segura. Tal técnica também possibilita um procedimento cirúrgico com mínima perda de células endoteliais, uma vez que toques no endotélio corneano são evitados mecanicamente por um segundo instrumento cirúrgico.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A descrição da técnica cirúrgica proposta será realizada por autoria própria e as imagens utilizadas serão referentes a cirurgias realizadas pelo autor, sob orientação do professor Dr Glauco Henrique Reggiani de Mello, durante o período de Especialização (01/03/2020 a 28/02/2023), sem que haja identificação do(s) paciente(s) submetidos à cirurgia em questão. As figuras utilizadas foram obtidas através do sistema de gravação de imagens dos microscópios cirúrgicos disponível para uso dos residentes e especializandos em oftalmologia.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Técnica cirúrgica: Explante de lente intraocular com técnica Twist and Out

Antissepsia é realizada com iodopovidona 5%

Incisão principal e acessória são realizadas

A câmara anterior é estabilizada com viscoelástico e a lente primária é cuidadosamente dissecada utilizando viscoelástico, que é inserido entre a cápsula anterior do cristalino e a óptica da lente. Uma vez separadas óptica da lente e cápsula anterior, é realizada a dissecação entre lente e cápsula posterior do cristalino, também com o uso de substância viscoelástica (Figura 1). Após a completa separação entre a lente intraocular e o saco capsular, a lente primária é luxada para a câmara anterior (Figura 2 e 3). O saco capsular é preenchido com viscoelástico para evitar danos na cápsula posterior durante o explante. Pode-se, como uma variação, realizar o implante intracapsular da nova lente para reduzir os riscos de toque ou rotura da cápsula posterior (Figura 4).

Para realizar o explante da lente inteira é utilizada uma pinça de pontos delicada, com a finalidade de dobrar a lente intraocular ao seu redor. Um segundo instrumento rombo deve ser inserido pela incisão acessória e ser posicionado entre a lente e o endotélio corneano, para proteção deste contra toques durante a manobra.

O cirurgião deve iniciar o movimento com a mão completamente supinada e realizar movimento de pronação para que a lente se dobre ao redor da pinça de ponto.

Uma vez realizada a manobra, pode-se realizar o explante da lente intraocular pela incisão principal (Figura 5).

Caso o cirurgião tenha optado por explantar a lente primária antes do implante da nova lente, esta segunda deve ser implantada neste momento.

Após o novo implante deve-se aspirar o viscoelástico remanescente no olho do paciente e as incisões devem ser hidratadas e/ou suturadas (Figura 6).

Pode-se optar por injeção de antibiótico sem conservantes na câmara anterior para maior segurança no período pós-operatório e pela injeção subtenoniana de corticosteróides.

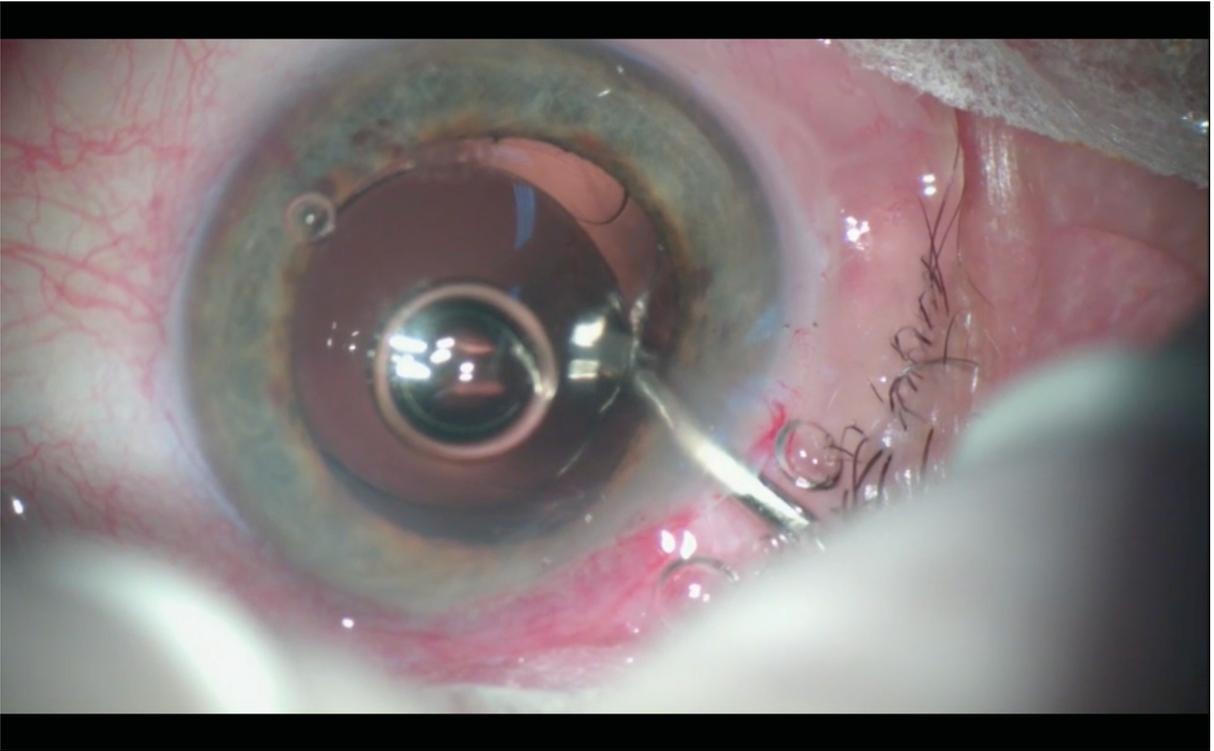


Figura 1 - Dissecção entre LIO primária e saco capsular utilizando substância viscoelástica.

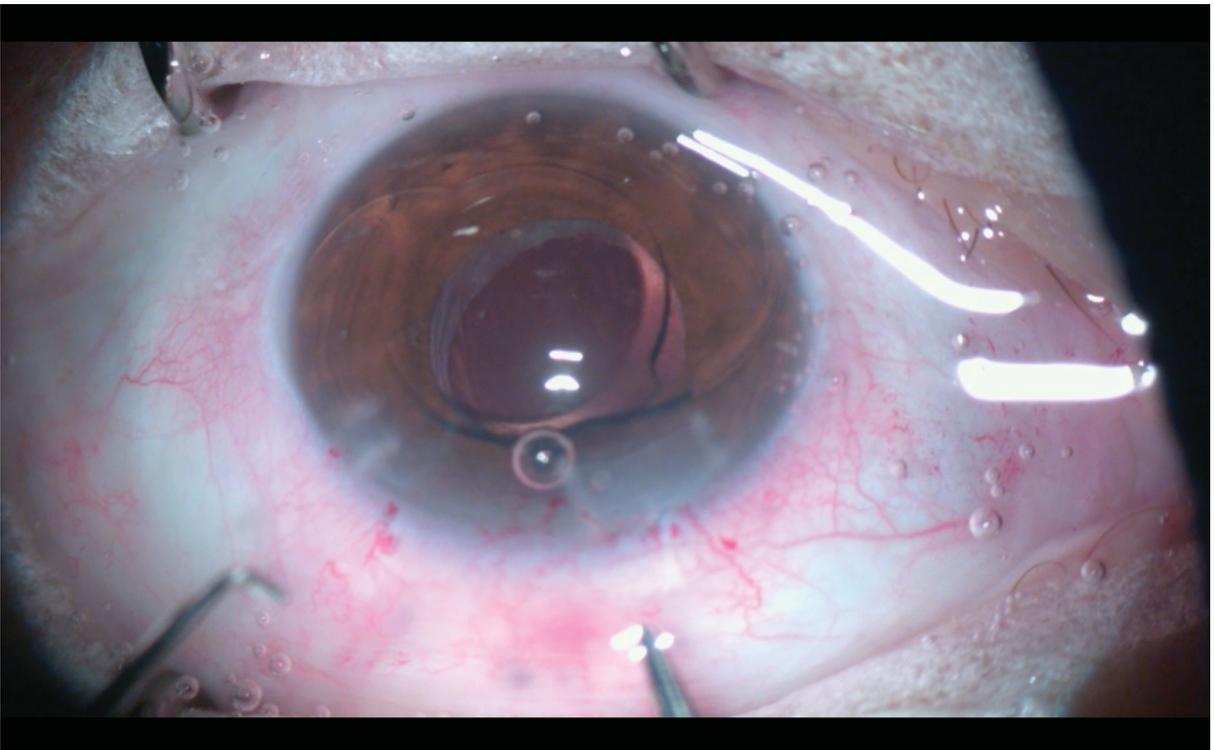


Figura 2 - Luxação da LIO primária para a câmara anterior do olho.

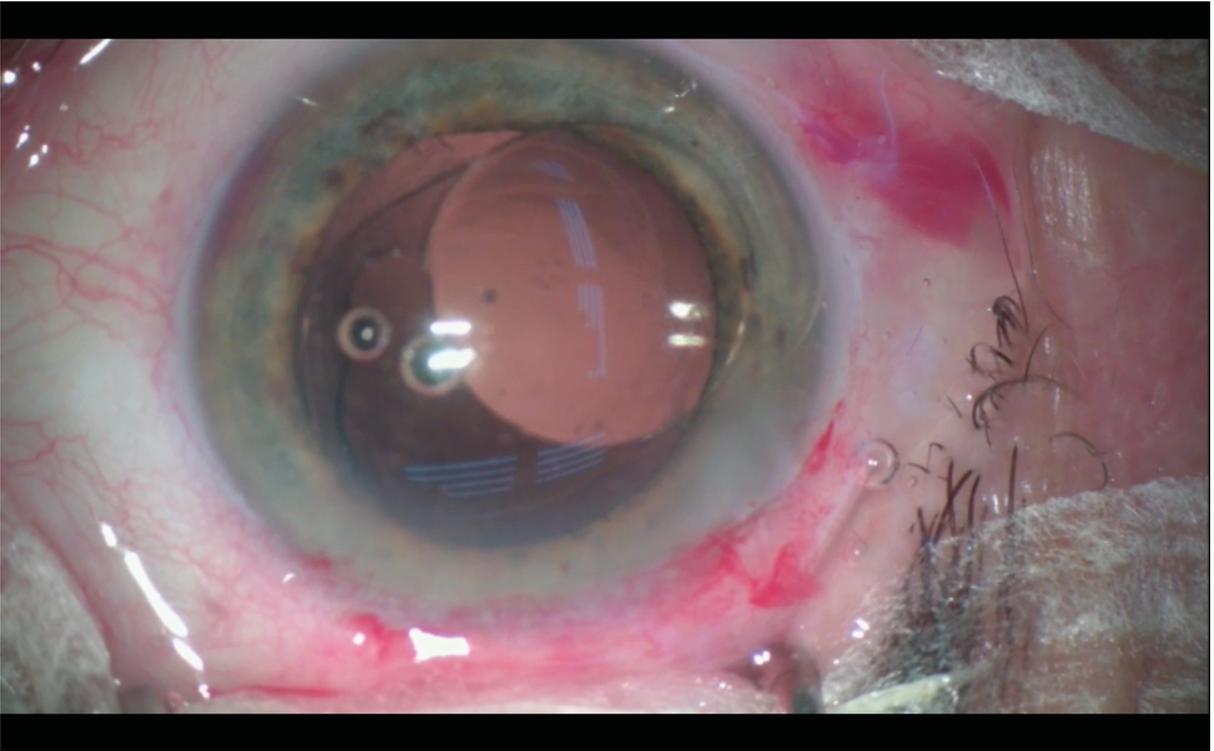


Figura 3 - Luxação da LIO primária para a câmara anterior do olho.

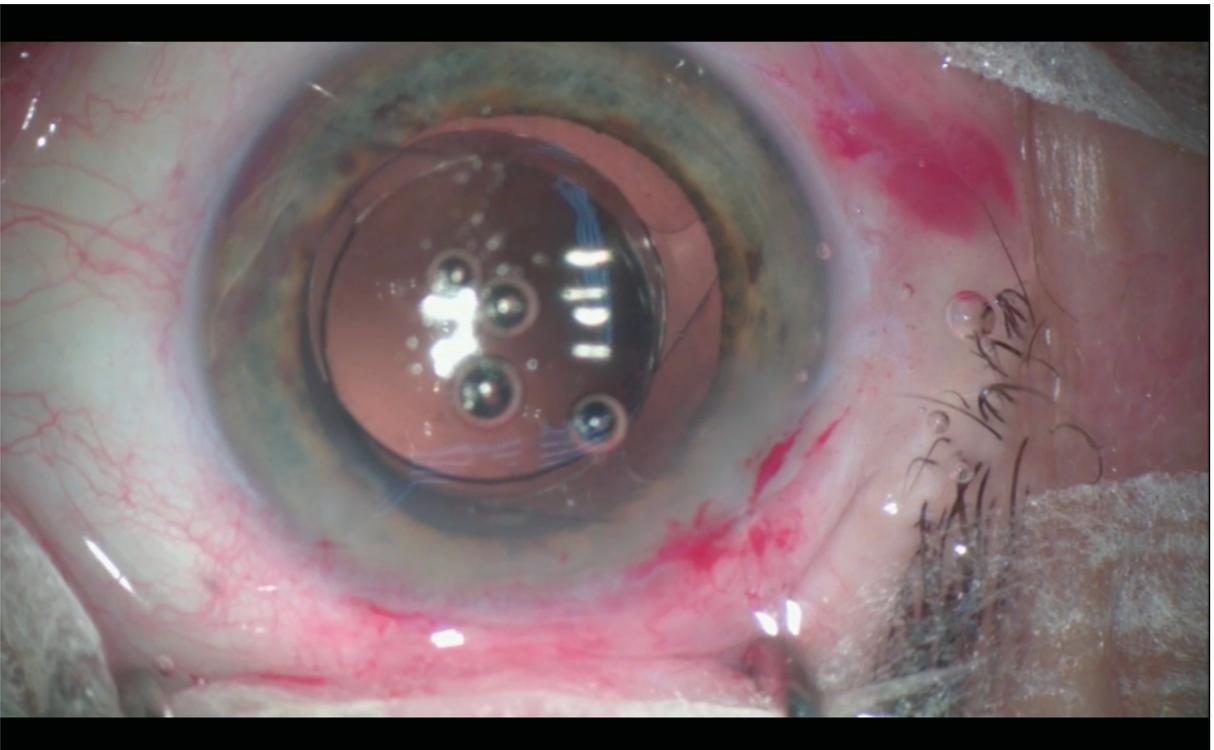


Figura 4 - LIO secundária implantada no saco capsular previamente ao explante da LIO primária.

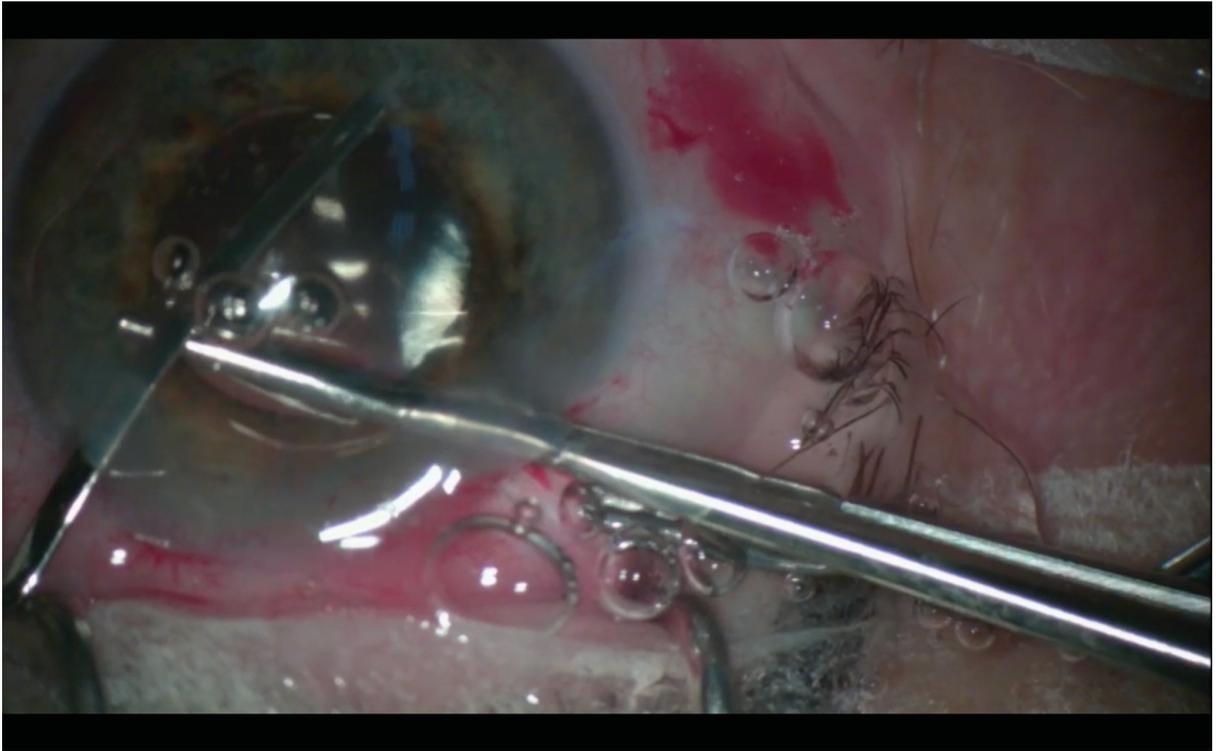


Figura 5 - Preensão com pinça da LIO primária previamente ao explante (instrumento da direita) e proteção do endotélio corneano com instrumento rombo (instrumento à esquerda).

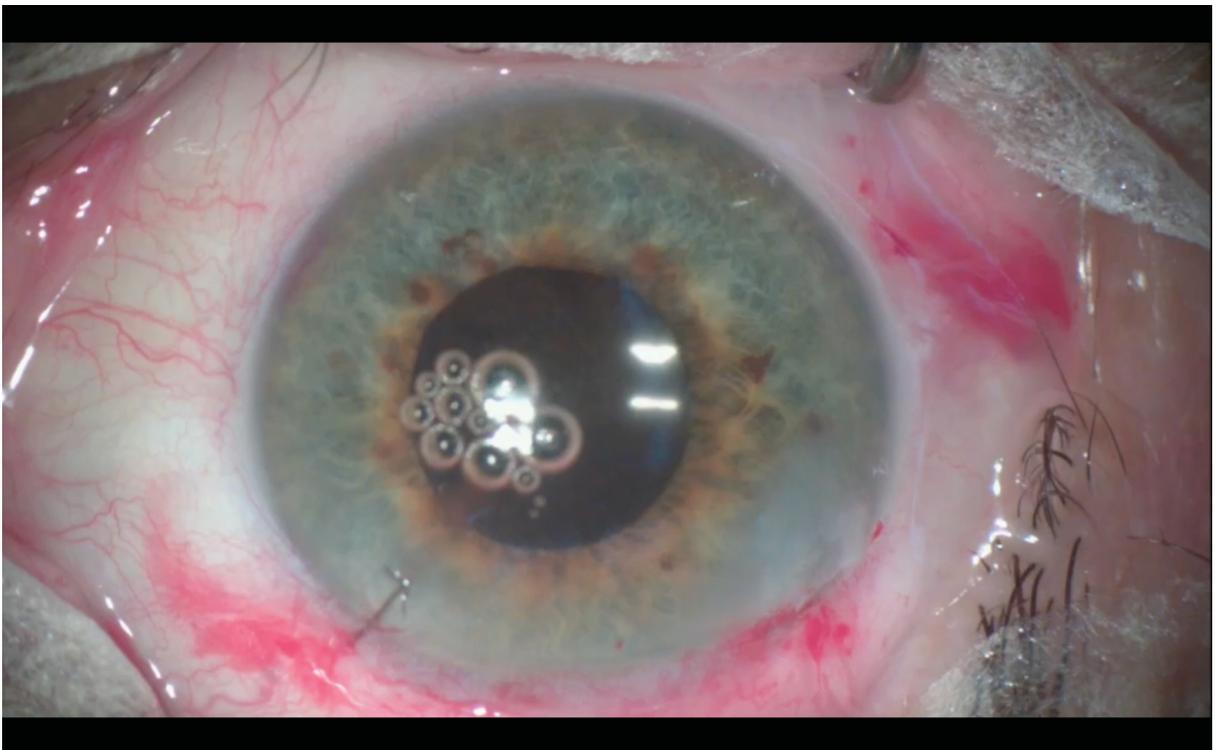


Figura 6 - Resultado final intra operatório da cirurgia proposta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi descrita a técnica cirúrgica Twist and Out para explante e implante de LIO para cirurgiões oftalmologistas como alternativa às cirurgias realizadas com maior frequência e como forma de aumentar a segurança na cirurgia de troca de LIO

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

São bem vindas na comunidade científica todas as sugestões de técnicas cirúrgicas e inovações que se prestem ao objetivo de aumentar a segurança durante a realização de cirurgias intraoculares e melhorar os resultados para os pacientes submetidos a tais procedimentos.

REFERÊNCIAS

1. FERNÁNDEZ-BUENAGA, R., ALIÓ, J. L. Intraocular Lens Explantation After Cataract Surgery: Indications, Results, and Explantation Techniques. *Asia-Pacific Journal of Ophthalmology*, v.6, n.4, p.372-380, 2017.
2. SUCU, M. E. et al. Explantation of phakic intraocular lenses: causes and outcomes. *Int Ophthalmol*, p.1-7, 2020.
3. PANDIT, R. T., DEVGAN, U., JR CHAPMAN, J. M. Twist and out intraocular lens removal. *J Cataract Refract Surg*, v.46, n.8, p.1072-1074, 2020.
4. NEUHANN, T. et al. Reasons for explantation, demographics, and material analysis of 200 intraocular lens explants. *J Cataract Refract Surg*, v.46, n.1, p.20-26, 2020.
5. FERNÁNDEZ-BUENAGA, R. et al. Causes of IOL explantation in Spain. *Eur J Ophthalmol*, v.22, n.5, p. 762-768, 2012.