

Nova técnica de fixação de L.I.O. de câmara posterior: descrição de 22 casos

A new technique of posterior chamber IOL fixation: report of 22 cases

Beogival Wagner Lucas Santos⁽¹⁾

Isaac Neustein⁽²⁾

Wander Agmont⁽³⁾

Nyane Glace Doyle⁽⁴⁾

Renato Augusto Neves⁽⁵⁾

RESUMO

É descrita uma nova técnica de implante de L.I.O. de Câmara Posterior em pacientes sem suporte de cápsula posterior (Técnica de Fixação Escleral de Implante de Câmara Posterior).

Os autores descrevem e detalham a técnica em que fixam as alças da lente intra-ocular de câmara posterior nas posições 3:00 e 9:00 horas da esclera a 1,0 mm do limbo. O objetivo é posicionar as alças a nível de sulco ciliar.

Usando a abertura da técnica de facectomia convencional, realiza-se vitrectomia na região da câmara anterior e na cavidade vítrea anterior quando necessária.

Descreve-se um procedimento para prevenir a inclinação da L.I.O. em relação ao eixo visual, pelo reflexo da luz do microscópio sobre o corpo da lente intra-ocular.

São relatados 22 casos com acuidade visual inicial variando de projeção luminosa até dedos a 3 metros, sem correção óptica. Os resultados finais, após a cirurgia, variam entre 20/100 a 20/20 para longe e J4 até J1 para perto com correção óptica.

O segmento pós-cirúrgico deu-se entre 3 e 15 meses.

Palavras-chaves: LIO - cirurgia de catarata - técnica cirúrgica - fixação escleral - catarata

INTRODUÇÃO

Com o advento da rotinização dos implantes de lente intra-ocular tem aumentado o número de roturas inadvertidas da cápsula posterior, isto traz o impedimento da colocação da lente intra-ocular da técnica extracapsular.

Também pacientes previamente facetomizados num olho por técnica intracapsular e outro com pseudofacia, vêem-se impedidos de utilizar a visão deste primeiro olho por dificuldades de adaptação da lente de contato ou por aniseiconia com óculos.

Estes dois motivos foram indutores principais deste trabalho.

Outros autores já desenvolveram técnicas com o mesmo objetivo: MALBRAN et al. (1986) e STARK e cols. (1988) propuseram fixação das alças da lente intra-ocular através de um fio no sentido esclera-sulco ciliar às 12:00 e 6:00 horas.

DREWS (1987) descreveu técnica semelhante associada a transplante de córnea em casos de ceratopatia bolhosa com afacia.

FREITAS e cols. (1988) propõem a fixação da lente intra-ocular através de fios que passavam pelo orifício da lente.

GIRARD e cols (1988) propõem a fixação da lente intra-ocular pelas alças associada à vitrectomia prévia via pars plana.

(1) *Chefe do Setor de Catarata da Escola Paulista de Medicina. Médico Contratado do Serviço de Oftalmologia do Hospital Humberto I.*

(2) *Chefe do Serviço de Oftalmologia do Hospital Humberto I.*

(3) *Colaborador Voluntário do Serviço de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.*

(4) *R3 do Serviço de Oftalmologia do Hospital Humberto I.*

(5) *R2 do Serviço de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.*

Endereço p/ correspondência: Dr. Beogival Wagner Lucas Santos - R. Botucatu, 822 - 04023 - São Paulo - SP

MATERIAL E MÉTODOS

Foram operados 22 pacientes, num total de 22 olhos, com acompanhamento variando entre 3 e 15 meses; a idade variou entre 15 e 86 anos, em média 60 anos.

Todos os pacientes foram esclarecidos quanto a ser uma técnica e todos com indicação de lente intraocular, por pseudofacia no olho contralateral ou com visão normal.

As principais indicações para esta técnica foram:

I – Rotura inadvertida da cápsula posterior intra-operatório sem suporte suficiente para implante de lente de câmara posterior.

II – Cirurgias previamente programadas para a fixação escleral. Neste grupo incluímos: afacia intracapsular, trauma de cristalino com rotura de cápsula posterior, luxação de cristalino, catarata membranácea secundária, pseudofacia com lente de câmara anterior com irites de repetição, ceratopatia bolhosa por toque vítreo em córnea.

Foram usadas lentes de 7 mm, plano-convexas com alças de prole, sem furos.

Foi utilizado sempre o mononylon 10-zeros.

TÉCNICA OPERATÓRIA

Abre-se a conjuntiva com base fornix aproximadamente 220 graus (entre 4:00 e 8:00 horas) pela abertura limbar convencional da cirurgia da catarata; isto facilitará a colocação do nó da fixação escleral sob a conjuntiva. Faz-se uma vitrectomia anterior, removendo o vítreo de câmara anterior e da cavidade vítreo anterior até que se obtenha um vazio óptico e mecânico no sítio do cristalino. Refaz-se a câmara anterior com ar, mantendo-a com substância viscoelástica na borda da ferida operatória. Retificam-se as duas agulhas com o fio cortado ao meio e com o Joelho da pinça tipo Maumenee (de 90° de angulação, com plataforma) invertida; introduz-se a agulha no

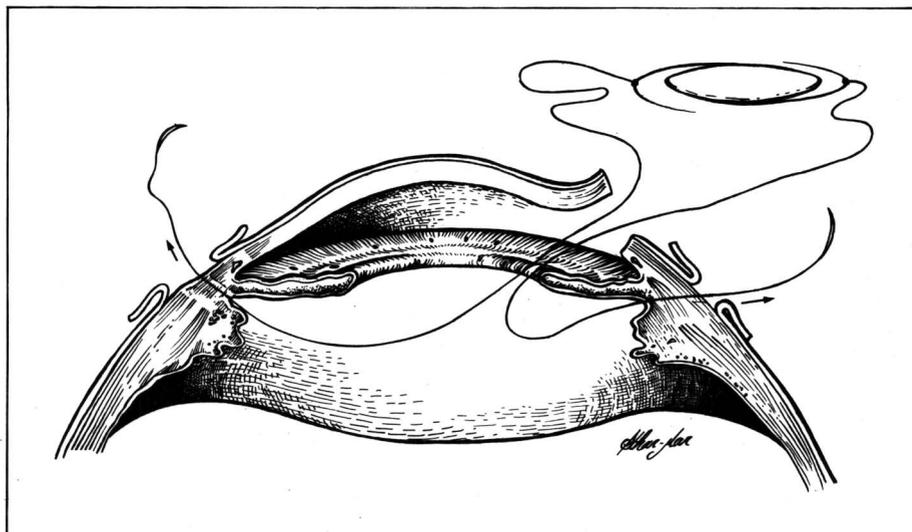


Figura 1 – Passagem do fio via câmara posterior.

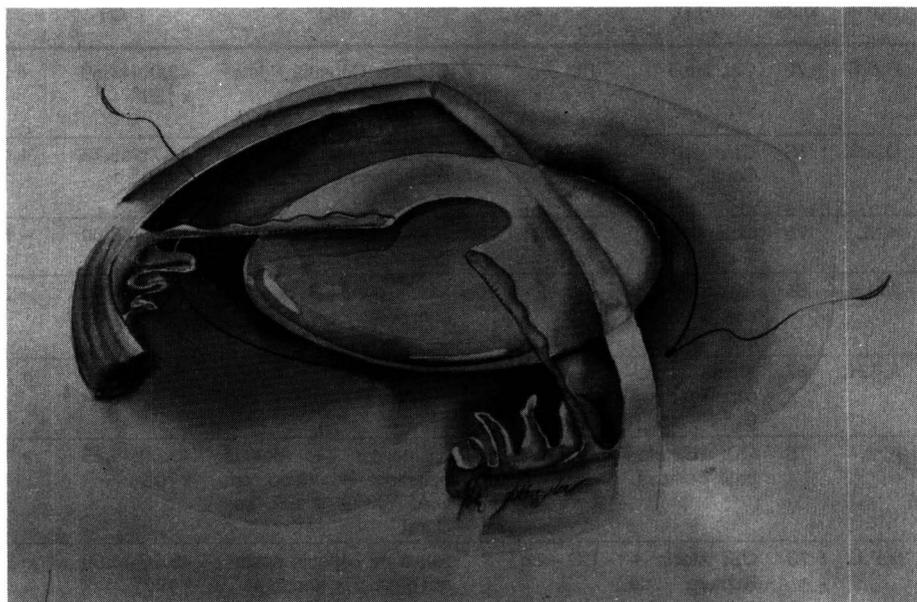


Figura 2 – Posição da L.I.O. em câmara posterior.

sentido da incisão, câmara anterior, câmara posterior em direção ao sulco ciliar, mantendo a agulha à superfície posterior da íris. A agulha sai pela esclera a 1 mm do limbo às 3:00 e às 9:00 horas (figuras 1 e 2); a pupila não deve estar dilatada medicamentosamente, pois assim evita-se a transfixação do folheto posterior da íris no momento da passagem da agulha pela câmara posterior. Os nós são dados nas alças enquanto o cor-

po e a outra alça são mantidos dentro da câmara anterior. Esta manobra mantém a lente estática e facilita a colocação dos nós nas alças da lente.

O nó deve ser dado no meio da curva da alça, no sistema de: três, duas e uma laçadas. Desta maneira, apertando bem as laçadas, o nó não correrá. A implantação da lente intraocular na câmara post. é feita da mesma forma que a técnica conven-

cional (figura 2), isto é, uma alça é colocada às 6:00 h e a outra às 12:00 h; em seguida, os dois fios são puxados simultaneamente pelas agulhas, sofrendo a lente uma rotação; as alças vão posicionar-se às 3:00 e 9:00 h; esta manobra poderá ser auxiliada com o gancho de rotação da lente (tipo Synsky), neste momento deve-se observar sobre a lente o reflexo regular da luz do microscópio colocando-o a 90° em relação ao eixo visual. Isto auxilia o posicionamento da lente em relação ao plano iriano, evitando-se assim o aparecimento da inclinação da lente ("tilting"). A fixação na esclera é feita por um túnel episcleral até o qua-

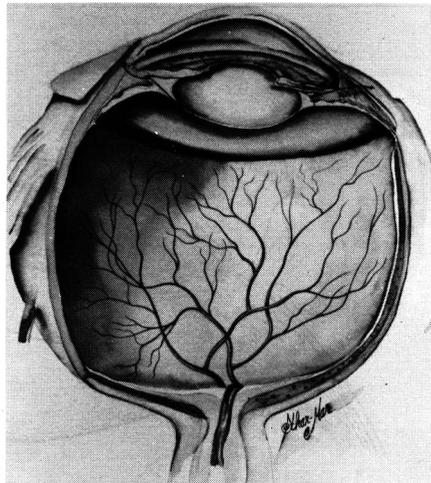


Figura 3

drante superior do olho. É feita de rotina uma iridectomia periférica. Fecha-se a incisão córneo-escleral com mononylon 10-zeros e cobre-se os nós da fixação com a sutura conjuntival.

RESULTADOS

A acuidade visual variou entre 20/100 e 20/20.

Pacientes que tinham projeção luminosa e que obtiveram uma acuidade visual final de 20/100 foram considerados um resultado satisfatório. Outros com acuidade visual inicial de dedos a 3 metros melhoraram

Nome	Idade	H.D.	A.V.	BIO	QT	RX	Final A.V. Longe	Perto
R.B.S	72	Cat. Senil	PL Boa Visão Cores	Ruptura Cápsula Posterior Intra-operatório	43,00/46,50 x 120°	+ 2,00DE - 6,00DCx45°	20/100	+ 3,00 - J5
D.J.C.	63	Catarata Senil	20/400	Ruptura da Cápsula Posterior no Intra-operatório	44,75/45,75 x 120°	+ 1,25 DE - 0,75DCx30°	20/30	+ 3,00 - J2
K.M.	76	Catarata Senil	20/400	Ruptura da Cápsula Posterior Intra-operatória	45,00/46,50 x 90°	- 1,00DCx180°	20/40	+ 3,00 - J2
J.M.B.	65	Afalia c/ ruptura de cápsula	CD - 2m	Afalia c/ ruptura de cápsula posterior	43,00/45,00 x 100°	+ 3,50 DE - 1,00 x 90°	20/25	+ 300 - J1
A.S.H.	68	Afalia Intra-capsular C. Bolhosa	OE: MM-VC	Ceratopatia Bolhosa Vítreo C.A. TXCO + Fix. escleral	41,00/43,50 x 100°	+ 2,00DC x 10°	20/60	+ 3,00 - J3
A.M.	76	OD: Ceratopatia Bolhosa	CD - 10 cent.	Microcistos + bolhas epiteliais + Vítreo em C.A. TXCO + Fix. escleral	43,00/45,25 x 70°	+ 1,50 DE	20/60	+ 300 - J2
H.F.L.	73	OE: Afalia + Ruptura de cápsula posterior	CD - 2m	Resto de cápsula posterior nasal Fix. temporal	45,00/46,50 x 120°	- 2,00DE - 1,00DC x 30°	20/40	+ 300 - J2
A.A.M.	73	Afalia Intra-capsular	CD - 3m	Ruptura cápsula superior + vítreo C.A.	42,00/45,00 x 90°	+ 1,50 DE	20/25	+ 300 - J1
J.L.A.	43	Afalia Intra-capsular	CD - 2m	Vítreo em C.A. Corectopia superior	40,50/41,00 x 90°	+ 1,25 DE	20/25	+ 275 - J1
J.A.G.	48	Afalia Intra-capsular	CD - 3m	Vítreo em incisão superiormente + corectopia	44,50/42,50 x 110°	- 1,00DE - 1,00DEx20°	20/30	+ 2,75 - J1
J.B.	69	OE: Afalia Intra-capsular OD Pseudofacia	CD - 2m	Vítreo em C.A. pupila regular	40,75/42,75 x 70°	+ 2,25 DE	20/40	+ 3,00 - J2
L.M.	63	Afalia Intra-capsular	CD - 3m	Vítreo em C.A.	46 25/48,50 x 70°	- 3,75 DE - 150DCx160°	20/40	+ 300 - J3

para 20/40 ou 20/20.

Em nenhum caso foi necessário retirar a lente intra-ocular por complicações; em um paciente foi retirado o ponto de fixação após 90 dias e a lente permaneceu posicionada. Um segundo paciente teve conjuntivite papilar gigante que melhorou após a retirada do fio. Os demais permaneceram com os nós subconjuntivais.

Dois pacientes (10%) apresentaram uma inclinação em relação ao eixo visual.

Outro paciente, após 19 dias da cirurgia, teve um trauma, tendo sido atendido em outro serviço de urgência, onde foi feita uma ressutura cór-

neo-escleral, e a lente permaneceu posicionada.

A dificuldade intra-operatória principal é que a colocação e o posicionamento da lente intra-ocular são feitos com o olho muito hipotônico. As manobras tornam-se lentas e o tempo operatório é aproximadamente o dobro da cirurgia convencional.

Eventualmente houve sangramento durante a passagem da agulha transescleral, em pequena quantidade e sem detecção importante no pós-operatório.

A pressão intra-ocular em todos os pacientes esteve sempre dentro dos padrões de normalidade; a of-

talmoscopia binocular indireta não revelou alterações maculares ou deslocamento de retina.

DISCUSSÃO

A diferença mais evidente em relação às demais técnicas é a boa centralização da lente intra-ocular, obtida pela fixação nas alças e detectada per-operatoriamente através do microscópio.

Quando feita uma rotura inadvertida de cápsula posterior, tem-se a vantagem de utilizar o mesmo tempo e via operatória, adicionalmente a

Nome	Idade	H.D.	A.V.	BIO	QT	RX	Final A.V. Longe	Perto
M.S.	67	Afacia intra-capsular	CD - 2m	Vftreo em C.A.	45,50/44,50 x 135°	+ 0,25 DE	20/20	+ 300 - J1
R.A.B.	15	Cat. Traumática	MM+Boa Visão Cores	- Ciclodilise superior - Opacificação Cápsula posterior - Restos de Cristalino - Ultra-son Normal	40,00/42,00 x 90°	+ 1,50DCx180°	20/25	+ 3,00 - J1
R.Z.	27	Catarata Traumática	CD-2m	- Opacif. Capsular posterior - Ruptura C.P. no Intra-operatório	40,00/40,50 x 90°	+ 1,50 DE	20/20	+ 3,00 - J1
F.R.C.	36	Cat. traumática	CD - 20cm	Cristalino reabsorvido opacificação total caps. posterior sinécula posterior	44,50/46,50 x 120°	- 1,75DCx30°	20/30	+ 3,00 - J2
H.C.S.	53	DE. Luxação de cristalino p/o vftreo	MM Boa visão de cores	Vftreo em CA + Hemorragia vftrea	43,50/45,50 x 20°	+ 4,00 DE	20/100	+ 3,00 - J4
A.O.	68	Perfuração corneana + Luxação de cristalino	PL + + Boa visão de cores	Massa de cristalino em CA + vftreo em CA + Leucoma inferior	39,50/42,50 x 70°	+ 2,50DE - 1,25DCx80°	20/100	+ 3,00 - J4
M.E.	41	OD: Luxação de cristalino traumática	CD: 1m	Cristalino subluxado P/ Vftreo + Vftreo em C.A.	45,25/46,25 x 130°	+ 1,50DCx135°	20/25	+ 3,00 - J1
H.A.C.	68	Afacia + Fibrose CP	MM Boa visão de cores	Fibrose de cápsula posterior + vftreo superiormente	44,00/47,50 x 90°	- 2,25 DE	20/60	+ 300 - J3
B.M.S.	86	Afacia + LIO C.A.	OD=CD - 1m	OD: Lente CA + Decentração da LIO + Vftreo CA	44,50/46,00 x 120°	- 3,25 DE - 1,50DCx45	20/40	+ 3,00 - J2
S.C.P.	63	OD: Ceratopatia Bolhoá	MM Boa Visão de cores	OD: Microcistos + Bolhas Epiteliais + vftreo em C.A. TXCO + Fix. escleral	41,50/45,00 x 120°	- 2,00 DC x30°	20/60	+ 3,00 - J2

pressão da agulha sendo de dentro para fora reduz os riscos para periferia da retina.

CONCLUSÃO

O objetivo primordial deste trabalho é descrever uma técnica que utilize os materiais mais rotineiros da cirurgia extracapsular com implante da lente intra-ocular, ou seja, utilizando a mesma lente, o mesmo fio, a mesma abertura da técnica convencional e fixando a lente às 3:00 e às 9:00 horas.

Esta técnica procura utilizar um recurso óptico do microscópio posicionado a 90° em relação ao plano iriano, para obter um reflexo regular da luz do microscópio sobre a L.I.O. em relação ao olho do observador; isto evita um problema comum das técnicas de fixação escleral, que é a báscula de lente intra-ocular ("tilting") e a descentração da L.I.O. quando fixada por fios.

A fixação pelas alças após 90 dias leva a uma fibrose da mesma no sulco ciliar.

SUMMARY

A new technique of posterior chamber IOL implantation is reported in patients without posterior capsule support (Scleral Fixation Technique of Posterior Chamber IOL Implantation).

The authors describe and detail the technique that the IOL loops are fixed in the posterior chamber at 3:00 and 9:00 hours in the sclera 1,0 mm close to the limbus. The aim is to position the loops in the ciliary sulcus.

Using the conventional cataract extraction technique, vitrectomy performed in the anterior chamber and in the anterior vitreous cavity when necessary.

A procedure is described to prevent the IOL tilting, using the microscope light reflex on the IOL body.

22 cases are reported with initial

visual acuity ranging from light perception to counting fingers at 3 meters, without optic correction to final results after the surgery ranged from 20/100 to 20/20 and J4 to J1 with optical correction.

The post surgical follow-up were between 3 and 15 months.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MALBRAN, E.S. et al. Lens Guide Suture for transport and Fixation in Secondary I.O.L. Implantation after intracapsular Extraction. *Internacional Ophthalmology* 9:151-160 (1986).
2. STARK, W.J., GOODMAN, G., GOODMAN, D. et al: Posterior Chamber Intraocular Lens Implantation in the Absence of Posterior Capsular Support. *Ophtal. Surg.* 1988, 19:240-243.
3. DREWS, R.C., Posterior Chamber Lens Implantation during Keratoplasty Without Posterior Lens Capsule Support. *Córnea* 1987, 6:38-40.
4. FREITAS, J.A.H. e cols, Implante Secundário de Câmara Posterior. *Revista Brasileira de Oftalmologia*. Vol. XLVII nº 3:13-16 1988.
5. GIRARD, L.J.; NINO, N. et al: Scleral Fixation of a Subluxated Posterior Chamber Intraocular Lens. *J. Cataract Refract Surg.* 1988, 14:326-327.

CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA
CGC 48.939.250/0001-18