

ALÉM DO PROGNÓSTICO: RECUPERAÇÃO VISUAL APÓS PUPILOPLASTIA EM COLOBOMA OCULAR CONGÊNITO E CATARATA NIGRA

Juliana Saldanha Milaresco (Instituto de Olhos do Vale, Guaratinguetá, SP);
Luiz Fernando Moreira Miguel (Instituto de Olhos do Vale, Guaratinguetá, SP);
Manuela de Oliveira Marinho (Instituto de Olhos do Vale, Guaratinguetá, SP);
Maria Júlia Moreno de Moraes (Instituto de Olhos do Vale, Guaratinguetá, SP);
Vitor Castro Regiani Barbosa (Instituto de Olhos do Vale, Guaratinguetá, SP)

Introdução e Justificativa: O coloboma ocular congênito decorre de falha no fechamento da fissura embrionária e pode acometer íris, coróide, retina e nervo óptico. Quando associado à catarata, o manejo cirúrgico torna-se mais complexo pela possibilidade de alterações zonulares, complicações capsulares e limitação do potencial visual conforme a extensão do comprometimento posterior (Phylactou et al., 2020; Kohli et al., 2021). A pupiloplastia busca restabelecer um diafragma iriano mais regular, podendo reduzir ofuscamento, fotofobia e aberrações ópticas. A técnica single-pass four-throw (SFT), descrita por Narang e Agarwal, permite aproximação das margens irianas por pequena incisão e nó intracameral autotravante, com aplicação descrita em defeitos congênitos e traumáticos (Narang & Agarwal, 2017; Singh et al., 2024).

Objetivo: Relatar a reabilitação anatômica e funcional de um paciente de 53 anos com catarata nigra e coloboma ocular congênito extenso, destacando a reconstrução pupilar, a evolução tomográfica corneana e a discrepância entre o potencial de acuidade macular (PAM) pré-operatório e a acuidade visual final.

Material e Métodos: Relato de caso descritivo de paciente masculino, 53 anos, elaborado por revisão de prontuário, registros fotográficos obtidos mediante consentimento e exames complementares pré e pós-operatórios. O caso foi incluído pela disponibilidade de documentação longitudinal; por se tratar de relato único, não houve grupo controle nem critérios formais de exclusão. No olho esquerdo, havia catarata nuclear avançada/nigra (N4), coloboma inferior de íris, acuidade visual <20/200 e PAM de aproximadamente 20/200. A ultrassonografia ocular demonstrou retina aplicada e coloboma posterior inferior. Em 19/11/2025, realizou-se facoemulsificação sem implante primário de lente intraocular (LIO), permanecendo o paciente afático. Após estabilização corneana, em 13/03/2026, foi submetido a vitrectomia anterior, implante secundário de LIO de câmara anterior (+14,50 D) e pupiloplastia baseada na SFT. A técnica foi realizada conforme Narang e Agarwal, com passagem transiriana única, exteriorização da alça, quatro lançamentos do fio e deslizamento de nó intracameral modificado de Siepser até a coaptação das margens irianas. A análise foi descritiva, comparando acuidade visual e parâmetros do Pentacam pré-operatório (29/09/2025) e pós-operatório tardio (15/07/2026).

Resultados: A pupiloplastia permaneceu íntegra, com adequada reconstrução do diafragma iriano. Após tratamento da opacidade posterior com Nd:YAG laser, a refração no olho esquerdo foi +2,00 -2,00 × 100°, com acuidade visual corrigida de 20/25-2, substancialmente superior ao PAM pré-operatório de aproximadamente 20/200. O Pentacam mostrou redução do astigmatismo corneano anterior de 2,6 D para 1,4 D e do diâmetro pupilar de 4,81 mm para 2,89 mm, com estabilidade do Kmax (43,7 para 43,4 D) e da paquimetria mínima (534 para 542 µm).

Tabela 1. Comparação dos parâmetros tomográficos corneanos pré e pós-operatórios.

Parâmetro	Pré-op. 29/09/2025	Pós-op. 15/07/2026
K1	40,9 D	41,6 D
K2	43,5 D	43,0 D
Astigmatismo corneano	2,6 D	1,4 D
Kmax	43,7 D	43,4 D
Paquimetria mínima	534 µm	542 µm
Diâmetro pupilar	4,81 mm	2,89 mm

Conclusão: O manejo cirúrgico sequencial permitiu expressiva reabilitação visual e reconstrução anatômica satisfatória em olho com coloboma ocular congênito extenso e catarata nigra. A pupiloplastia baseada na SFT mostrou-se tecnicamente aplicável à reconstrução do defeito iriano, enquanto o Pentacam documentou redução do diâmetro pupilar e do astigmatismo corneano, com estabilidade do Kmax e da paquimetria. A acuidade visual final de 20/25-2, superior ao PAM pré-operatório de aproximadamente 20/200, reforça que a estimativa do potencial visual deve ser interpretada com cautela na presença de catarata muito densa (Chiacchio et al., 2008).

Palavras-chave: Coloboma ocular; Catarata nigra; Pupiloplastia; Facoeulsificação; Acuidade visual.

Referências Bibliográficas

- Chiacchio, B. B., Sato, R. M., Siqueira, R. B. P., & Marques, F. F. (2008). Fidelidade do “potential acuity meter” (PAM) no prognóstico da acuidade visual pós-operatória de cirurgia de catarata. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, 71(6), 805–808. <https://doi.org/10.1590/S0004-27492008000600007>
- Kohli, G., Shah, C., Sen, A., Joshi, R., Sood, D., Patidar, N., Sen, P., Sharma, D., & Jain, T. (2021). Cataract surgery in eyes with associated coloboma: Predictors of outcome and safety of different surgical techniques. *Indian Journal of Ophthalmology*, 69(4), 937–945. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_2276_20
- Narang, P., & Agarwal, A. (2017). Single-pass four-throw technique for pupilloplasty. *European Journal of Ophthalmology*, 27(4), 506–508. <https://doi.org/10.5301/ejo.5000922>
- Phylactou, M., Matarazzo, F., Day, A. C., Hussain, B., & Maurino, V. (2020). Cataract surgery in eyes with congenital ocular coloboma. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology*, 258(12), 2753–2759. <https://doi.org/10.1007/s00417-020-04915-1>
- Singh, S. P., Gupta, S., Chaudhary, A., Dwivedi, K., Singh, V. K., & Singh, S. (2024). Comparison of cosmesis, mydriasis, fundus visibility, and anterior chamber depth following single-pass four-throw pupilloplasty in congenital and traumatic iris defects. *Indian Journal of Ophthalmology*, 72(4), 565–570. https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_375_23