

## Artigo Técnico

Oftalmologia – Abril / 2007

### Brinzolamida 1% versus apraclonidina 0,5% para prevenir a elevação da pressão intra-ocular após capsulotomia posterior por YAG:neodimium laser.

Este artigo comparou a brinzolamida 1% e a apraclonidina 0,5% na profilaxia do aumento da pressão intra-ocular após cirurgia oftálmica a laser. A brinzolamida, um inibidor da anidrase carbônica (IAC) de uso tópico, suprime a secreção do humor aquoso, sendo eficaz no tratamento a curto ou a longo prazo dos pacientes com glaucoma ou hipertensão ocular.

**Fármaco Patente em estudo:** brinzolamida

**Original:** *Brinzolamide 1% versus apraclonidine 0.5% to prevent intraocular pressure elevation after neodymium:YAG laser posterior capsulotomy.*

**Autoria:** Ünal, M.; Yücel, İ.; Akar, Y. *J Cataract Refract Surg* 2006; 32:1499–1502

## Resumo

### Introdução

A elevação da pressão intra-ocular (PIO) após tratamento a laser é uma complicação séria em potencial após a cirurgia a laser da câmara anterior. Muitos fármacos são usados para a profilaxia após a capsulotomia posterior por laser YAG. A apraclonidina 0,5% hidrocloreto ou 0,2% tartarato, ou 0,15% brimonidina, que são agonistas alfa-adrenérgicos, são utilizados como a profilaxia padrão para esta situação. A brinzolamida, um inibidor da anidrase carbônica (IAC) de uso tópico, suprime a secreção do humor aquoso, e é eficaz no tratamento a curto ou a longo prazo dos pacientes com glaucoma ou hipertensão ocular. Este estudo examinou os efeitos da brinzolamida 1% e da apraclonidina 0,5% na redução da PIO após capsulotomia posterior por laser YAG.

### Métodos

Este estudo duplo-cego randomizado utilizou 115 pacientes que foram submetidos à capsulotomia posterior por laser YAG entre junho e dezembro de 2005. Os pacientes foram divididos aleatoriamente para receber brinzolamida 1% (n=57) ou apraclonidina 0,5% (n=58), aproximadamente 1 hora antes da cirurgia a laser.

Os pacientes deste estudo tinham idade superior a 21 anos e opacificação posterior visualmente significativa. Os critérios de exclusão foram o histórico de glaucoma, alergia conhecida aos IACs ou aos agonistas adrenérgicos, doença cardiovascular grave e cirurgia intra-ocular. As mulheres com gestação em potencial também foram excluídas. Todos os pacientes sofreram exame completo do olho. Ambos os grupos receberam os medicamentos do estudo 1 hora antes do tratamento a laser. Todos os procedimentos foram executados pelo mesmo cirurgião, que não teve conhecimento referente aos tratamentos.

### Resultados

A diferença entre grupos não foi estatisticamente significativa. Sete pacientes (12,2%) do grupo brinzolamida e 6 (10,3%) do grupo apraclonidina tiveram elevações da PIO em 5mmHg ou mais, em pelo menos 1 medida pós-operatória, durante todo o estudo. Elevações na PIO iguais ou superiores a 10mmHg ocorreram em 2 olhos (3,5%) do grupo brinzolamida e em 1 olho (1,7%) do grupo apraclonidina. A tabela 1 mostra os casos de olhos com elevação significativa da PIO. A tabela 2 mostra as médias das pressões intra-oculares pós-tratamento.

Tabela 1. Número de casos com elevação da PIO (ou IOP) após os tratamentos (dados originais)

Group	IOP Rise $\geq$ 5 mm Hg				IOP Rise $\geq$ 10 mm Hg			
	1 H	2 H	3 H	1 Wk	1 H	2 H	3 H	1 Wk
Brinzolamide (n = 57)	6	4	2	1	1	1	1	0
Apraclonidine (n = 58)	5	5	2	0	0	0	1	0

IOP = intraocular pressure

Tabela 2. Média das PIO (ou IOP) e suas variações 1, 2, 3 e 7 horas após o tratamento a laser (dados originais)

Parameter	Brinzolamide (n = 57)	Apraclonidine (n = 58)	P Value
<b>Mean IOP levels (mm Hg)</b>			
Baseline	15.3 $\pm$ 2.0	16.1 $\pm$ 2.1	.068
After laser	15.2 $\pm$ 3.9	15 $\pm$ 3.2	.714
1 h	14.4 $\pm$ 3.3	15 $\pm$ 3.1	.348
2 h	14.4 $\pm$ 2.9	15.7 $\pm$ 2.9	.021
3 h	15.4 $\pm$ 2.1	16.2 $\pm$ 2.1	.058
7 d			
<b>Mean IOP change</b>			
1 h	-0.1 $\pm$ 3.4	-1.1 $\pm$ 3.1	.109
2 h	-0.9 $\pm$ 3.3	-1.1 $\pm$ 2.8	.764
3 h	-0.9 $\pm$ 2.7	-0.4 $\pm$ 2.5	.275
7 d	0.1 $\pm$ 1.3	0.1 $\pm$ 1.2	.879

### Conclusão

Em conclusão, a brinzolamida 1% e a apraclonidina 0,5% administradas profilaticamente 1 hora antes da capsulotomia a laser foram efetivos na prevenção de aumentos da PIO pós-cirúrgico.

### Leitura Sugerida

1. Anand N, Tole DM, Morrell AJ. Effect of intraocular lens fixation on acute intraocular pressure rise after neodymium-YAG laser capsulotomy. *Eye* 1996; 10: 509–513.
2. Channell MM, Beckman H. Intraocular pressure changes after neodymium-YAG laser posterior capsulotomy. *Arch Ophthalmol* 1984; 102: 1024–1026.
3. Chen TC. Brimonidine 0.15% versus apraclonidine 0.5% for prevention of intraocular pressure elevation after anterior segment laser surgery. *J Cataract Refract Surg* 2005; 31: 1707–1712.
4. Flohr MJ, Robin AL, Kelley JS. Early complications following Qswitched neodymium:YAG laser posterior capsulotomy. *Ophthalmology* 1985; 92: 360–363.
5. Pollack IP, Brown RH, Crandall AS, et al. Effectiveness of apraclonidine in preventing the rise in intraocular pressure after neodymium:YAG posterior capsulotomy. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1988; 86: 461–469; discussion, 469–472.
6. Seong GJ, Lee YG, Lee JH, et al. Effect of 0.2% brimonidine in preventing intraocular pressure elevation after Nd:YAG laser posterior capsulotomy. *Ophthalmic Surg Lasers* 2000; 31: 308–314.

**Artigo Oftalmologia** é parte integrante do **SAP®**, produto exclusivo da Racine Consultores Ltda.