

Análise dos efeitos da injeção subtenoniana posterior de triancinolona: série de casos

Effects of analysis of posterior subtenon injection of triamcinolone: a case series

Moyses Eduardo Zajdenweber¹
Remo Turchetti Moraes²
Cristina Muccioli³

RESUMO

Objetivo: Avaliar os efeitos da injeção subtenoniana posterior de acetato de triancinolona em pacientes com inflamação intra-ocular. **Métodos:** Série de casos em que foram avaliados 24 pacientes (26 olhos) submetidos a injeção subtenoniana posterior de acetato de triancinolona para o tratamento de inflamação intra-ocular. Em todos os pacientes foi associado o maleato de timolol 0,5% por 30 dias. **Resultados:** Foi observado melhora da acuidade visual em 81% dos pacientes após injeção única de acetato de triancinolona. Não foi observado aumento significativo da pressão intra-ocular em nenhum dos olhos tratados. **Conclusão:** O acetato de triancinolona sob a forma de injeção subtenoniana posterior mostrou ser uma forma eficaz e segura de tratamento para as inflamações intra-oculares.

Descritores: Corticosteróides; Inflamação; Triancinolona; Pressão intra-ocular; Acuidade visual

INTRODUÇÃO

Os corticosteróides são drogas frequentemente utilizadas em oftalmologia, tendo suas principais indicações no tratamento das uveítes de diferentes etiologias. A escolha entre as diversas vias de administração dos corticosteróides vai depender do tipo e localização da uveíte, assim como da intensidade da inflamação e das características clínicas do paciente⁽¹⁾.

O acetato de triancinolona é um corticosteróide de depósito muito utilizado por via subtenoniana, que atinge concentrações intra-oculares terapêuticas após a sua absorção transescleral⁽¹⁾, ao mesmo tempo que sua pequena absorção sistêmica minimiza os inúmeros efeitos adversos extra-oculares. Os efeitos colaterais locais incluem o aumento da pressão intra-ocular⁽²⁻³⁾, catarata⁽³⁾, oclusões vasculares⁽⁴⁾, necrose conjuntival⁽⁵⁾, leuoderma adquirido⁽⁶⁾, além da penetração acidental do globo ocular.

A injeção periocular de corticosteróides de depósito é utilizada há vários anos⁽⁷⁾, sendo uma opção terapêutica que permite ação contínua da droga evitando, assim, a necessidade de injeções subconjuntivais sucessivas de corticosteróides de curta ação. Além disso, o seu uso local minimiza os inúmeros efeitos adversos extra-oculares da corticoterapia sistêmica.

O presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da injeção subtenoniana posterior de triancinolona em pacientes com inflamação intra-ocular.

MÉTODOS

Série de casos onde 24 pacientes (26 olhos) foram examinados e submetidos a injeção de acetato de triancinolona (Kenalog® 40 mg) para tratamen-

¹ Doutor em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil; Colaborador do Setor de Úvea e AIDS do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP; Setor de Uveítes do Instituto Brasileiro de Oftalmologia - IBOL - Rio de Janeiro (RJ) - Brasil.

² Mestre em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ - Rio de Janeiro (RJ) - Brasil; Setor de Retina do IBOL - Rio de Janeiro (RJ) - Brasil.

³ Professora Livre Docente da UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil; Chefe do Setor de Úvea e AIDS do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP - São Paulo (SP) - Brasil.

Endereço para correspondência: Rua Desemb. Renato Tavares, 30/302 - Rio de Janeiro (RJ) CEP 22411-060
E-mail: moysesz@uol.com.br

Recebido para publicação em 04.04.2005

Versão revisada recebida em 05.12.2005

Aprovação em 09.12.2005

Nota Editorial: Depois de concluída a análise do artigo sob sigilo editorial e com a anuência dos Drs. Áisa Haidar Lani e Procópio Miguel dos Santos sobre a divulgação de seus nomes como revisores, agradecemos sua participação neste processo.

to de inflamação intra-ocular no período de março de 2000 a agosto de 2003. Todas as aplicações, injeção de 1 ml (40 mg) de triancinolona utilizando seringa e agulha de insulina, foram feitas pelo mesmo especialista (M.E.Z.) sob anestesia tópica, no quadrante temporal superior. Todos os pacientes utilizaram maleato de timolol 0,5% tópico durante 30 dias a partir da data da injeção. Nenhum paciente apresentava história pregressa de aumento da pressão intra-ocular assim como nenhum paciente apresentava pressão intra-ocular maior que 16 mmHg no momento da indicação do tratamento.

Foram medidas a acuidade visual (tabela de Snellen) e pressão intra-ocular nos dias 1, 7, 30, 90 e 180.

Todos os pacientes receberam injeção única de acetato de triancinolona, sendo que dois pacientes se submeteram a injeção, não simultânea, em ambos os olhos.

Quanto ao sexo 8 eram do sexo masculino e 16 do sexo feminino. A idade variou de 18 a 81 anos com média de 25 anos.

RESULTADOS

Os pacientes apresentavam inflamação intra-ocular diagnosticadas como: vitreíte e edema macular cistóide (9 pacientes), papilite (6 pacientes), coroidite (4 pacientes), uveíte intermediária (3 pacientes), vasculite (1 paciente, 2 olhos) e doença de Behçet (1 paciente, 2 olhos). A pressão intra-ocular pré-

injeção média foi de 14 mmHg (variando de 10-16 mmHg) e a pressão intra-ocular pós-injeção média (180 dias) foi de 14 mmHg (variando de 10-16 mmHg) (Quadro 1). Um paciente apresentou pressão intra-ocular de 17 mmHg no 7º dia pós-injeção.

Quanto à acuidade visual, todos os pacientes apresentavam acuidade visual inicial pior ou igual a 20/40 (Quadro 1).

Avaliou-se os resultados em relação a acuidade visual através da média aritmética simples, onde se dividiu soma das observações pelo número total da amostra.

A acuidade visual melhorou, pelo menos 1 linha, em 81% dos olhos tratados. Sendo que 20% melhoraram 1 linha e 58% melhoraram pelo menos 3 linhas.

Nenhum olho apresentou diminuição da acuidade visual.

Cinco olhos não apresentaram melhora da acuidade visual, sendo que em todos os 5 a acuidade visual inicial era menor ou igual a 20/200 (Quadro 1).

Um paciente apresentou discreta blefaroptose que regressou espontaneamente. Nenhuma outra complicação foi observada a curto, médio ou longo prazo.

DISCUSSÃO

O uso do acetato de triancinolona vem apresentando um crescente uso dentro da oftalmologia seja por injeção subtenoniana ou por injeção intravítrea. Porém o seu uso não é

Quadro 1. Características dos pacientes tratados

Paciente	Idade	Sexo	Diagnóstico	Olho tratado	Pio inicial (mmHg)	Pio final (mmHg)	AV inicial	AV final
1	61 anos	Fem.	Uveíte intermediária	OE	12	13	20/50	20/30
2	20 anos	Masc.	Coroidite	OD	10	15	20/200	20/40
3	34 anos	Fem.	Papilite	OD	12	12	20/40	20/20
4	26 anos	Masc.	Papilite	OD	12	12	20/40	20/30
5	45 anos	Fem.	Uveíte intermediária	OE	10	11	20/400	20/40
6	54 anos	Fem.	Papilite	OD	13	12	20/50	20/30
7	70 anos	Fem.	Vitreíte + edema macular cistóide	OE	13	16	20/200	20/100
8	46 anos	Masc.	Vitreíte + edema macular cistóide	OE	14	16	20/100	20/40
9	81 anos	Fem.	Vitreíte + edema macular cistóide	OE	11	13	20/150	20/50
10	76 anos	Masc.	Vitreíte	OE	12	12	Vultos	20/100
11	18 anos	Fem.	Uveíte intermediária	OE	13	12	20/200	20/20
12	19 anos	Fem.	Behçet	OD	12	14	20/200	20/200
12	19 anos	Fem.	Behçet	OE	14	12	20/200	20/60
13	50 anos	Masc.	Papilite	OE	10	12	20/200	20/50
14	20 anos	Fem.	Papilite	OD	12	13	20/400	20/25
15	74 anos	Masc.	Vitreíte + edema macular cistóide	OE	13	13	20/200	20/30
16	62 anos	Fem.	Vitreíte + edema macular cistóide	OD	12	12	20/200	20/30
17	66 anos	Fem.	Vitreíte + edema macular cistóide	OD	11	12	20/100	20/25
18	60 anos	Fem.	Coroidite	OD	12	12	20/50	20/40
19	53 anos	Fem.	Edema macular cistóide	OE	10	16	<20/400	<20/400
20	19 anos	Fem.	Coroidite	OE	13	11	<20/400	<20/400
21	39 anos	Masc.	Vitreíte	OD	12	12	Mov. de mão	Mov. de mão
22	70 anos	Fem.	Vasculite	OD	16	16	20/40	20/30
22	70 anos	Fem.	Vasculite	OE	10	12	20/100	20/40
23	44 anos	Fem.	Vitreíte	OE	10	11	<20/400	20/80
24	31 anos	Masc.	Coroidite	OE	12	12	<20/400	<20/400

Pio= pressão intra-ocular; AV= acuidade visual; Fem.= feminino; Masc.= masculino; OD= olho direito; OE= olho esquerdo; Mov. de mão= movimentos de mão

isento de riscos, várias complicações podem ocorrer, como perfuração de globo ocular, oclusões vasculares, catarata, blefaroptose, proptose, estrabismo, infecções e quemose⁽⁷⁻¹⁰⁾. Dentre todas as possíveis complicações, aquela que deve-se ter um cuidado especial, seja devido a sua frequência, seja devido a sua gravidade é o aumento da pressão intra-ocular⁽²⁾.

Neste estudo não foram observadas complicações de acidentes de injeção como: perfurações ou quemose. Também não ocorreram outras complicações como: oclusões vasculares, catarata, proptose, estrabismo ou infecções. Em um caso (0,2%) ocorreu blefaroptose, que apesar de ser motivo de queixa do paciente, regrediu espontaneamente.

Finamor et al.⁽¹⁰⁾ e Mueller et al.⁽²⁾ encontraram em seus estudos uma frequência de aproximadamente 35% de aumento significativo da pressão intra-ocular, sendo que no estudo de Finamor⁽¹⁰⁾ este aumento foi mais freqüente em crianças.

No presente estudo não foi observado aumento significativo da pressão intra-ocular, talvez se possa atribuir este dado ao uso profilático de colírio anti-hipertensivo (maleato de timolol 0,5%).

Deve-se ainda considerar como outra possível causa a faixa etária mais elevada dos pacientes neste trabalho.

O maleato de timolol 0,5% é um colírio de baixo custo e bastante seguro. Deve-se ter um cuidado especial com indivíduos asmáticos e em algumas cardiopatias, porém em geral é uma medicação bem tolerada, sua posologia é bastante confortável (12/12 horas) e seus efeitos colaterais são pouco freqüentes.

Neste estudo nenhum paciente apresentou efeito adverso ao uso do maleato de timolol 0,5% e a aderência ao tratamento foi total. Os autores acreditam que o seu uso foi a principal causa pela qual não foi observado aumento significativo da pressão intra-ocular.

Estudos anteriores^(8,11) mostram o aparecimento de glaucoma mais tardiamente, até 13 meses após a injeção. Neste estudo o acompanhamento dos pacientes foi de 6 meses, talvez um seguimento maior destes pacientes possa mostrar um resultado diferente em relação ao aumento da pressão intra-ocular no presente estudo.

Em relação a acuidade visual a injeção de acetato de triancinolona mostrou uma boa eficácia, melhora de pelo menos 1 linha em 81% dos olhos tratados e de 3 ou mais linhas em 58% dos olhos tratados, eficácia esta semelhante ao estudo de Finamor et al.⁽¹⁰⁾.

CONCLUSÃO

Apesar de uma amostra pequena este estudo demonstra que o tratamento de inflamações intra-oculares com injeção

subtenoniana de acetato de triancinolona (Kenalog[®]) se mostrou benéfico para os pacientes.

O uso profilático de maleato de timolol 0,5% se mostrou seguro e parece exercer uma importante função na prevenção do aumento da pressão intra-ocular.

Estudos clínicos randomizados devem ser realizados para se estabelecer uma rotina quanto ao uso destas medicações.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the effects of posterior subtenon injection of triamcinolone acetonide in patients with intraocular inflammation. **Methods:** Case series enrolling 24 patients (26 eyes) submitted to posterior subtenon injection of triamcinolone acetonide for intraocular inflammation treatment. Maleate timolol at 0.5% was prescribed for all patients for 30 days. **Results:** Improvement of visual acuity was observed in 81% of the patients after a single injection of triamcinolone acetonide. Increase in the intraocular pressure was not observed in the treated eyes. **Conclusion:** Posterior subtenon injection of triamcinolone acetonide proved to be a safe and effective way of treating intraocular inflammations.

Keywords: Adrenal cortex hormones; Inflammation; Triamcinolone; Intraocular pressure; Visual acuity

REFERÊNCIAS

1. Kalina PH, Erie JC, Rosenbaum L. Biochemical quantification of triamcinolone in subconjunctival depots. *Arch Ophthalmol.* 1995;113(7):867-9.
2. Mueller AJ, Jian G, Banker AS, Rahhal FM, Capparelli E, Freeman WR. The effect of deep posterior subtenon injection of corticosteroids on intraocular pressure. *Am J Ophthalmol.* 1998;125(2):158-63.
3. Rothova A. Corticosteroids in uveitis. *Ophthalmol Clin North Am.* 2002;15(3):389-94. Review.
4. Moshfeghi DM, Lowder CY, Roth DB, Kaiser PK. Retinal and choroidal vascular occlusion after posterior sub-tenon triamcinolone injection. *Am J Ophthalmol.* 2002;134(1):132-4.
5. Agrawal S, Agrawal J, Agrawal TP. Conjunctival ulceration following triamcinolone injection. *Am J Ophthalmol.* 2003;136(3):539-40.
6. Gallardo MJ, Johnson DA. Cutaneous hypopigmentation following a posterior sub-tenon triamcinolone injection. *Am J Ophthalmol.* 2004;137(4):779-80.
7. Sturman RM, Laval J, Sturman MF. Subconjunctival triamcinolone acetonide. *Am J Ophthalmol.* 1966;61(1):155-66.
8. Helm CJ, Holland GN. The effects of posterior subtenon injection of triamcinolone acetonide in patients with intermediate uveitis. *Am J Ophthalmol.* 1995; 120(1):55-64.
9. Andrade REA, Muccioli C, Farah ME. Injeção intravítrea de acetato de triancinolona no tratamento da síndrome de Vogt-Koyanagy-Harada. *Arq Bras Oftalmol.* 2004 2004(67):401-6.
10. Finamor LP, Dimantas MAP, Campos VE, Pra Júnior JA, Muccioli C. Efeitos da injeção subtenoniana posterior de corticóide em pacientes com uveíte. *Arq Bras Oftalmol.* 2003;66(3):289-91.
11. Mills DW, Siebert LF, Climenhaga DB. Depot triamcinolone-induced glaucoma. *Can J Ophthalmol.* 1986;21(4):150-2.