

BETATERAPIA, EM DOSES FRACIONADAS, NA PREVENÇÃO DA RECIDIVA DO PTERÍGIO¹.

Luiz Antonio Carvalho do Amaral²
Cláudio Amorim Vieira³
Luciano H. Haddad⁴
Rosana D. Meyer⁵
Lígia Hissa⁶

AMARAL, L.A.C.; VIEIRA, C.A.; HADDAD, L.H.; MEYER, R.D.; HISSA, L. - Betaterapia, em doses fracionadas, na prevenção da recidiva do pterígio. *Acta Cir. Bras.*, 11(4):176-8, 1996.

RESUMO: Este estudo avaliou o uso de Betaterapia como preventivo da recidiva do pterígio, sua eficácia e segurança. Oitenta e oito olhos de pacientes foram operados de pterígio com técnica de esclera nua e submetidos a quatro etapas de aplicação de betaterapia, com 600 cGy em cada uma; dose total de 2400 cGy. Os pacientes foram acompanhados por vinte e quatro meses e observou-se seis casos de recidiva, além de complicações pequenas e imediatas ao uso da betaterapia que desapareceram após um tratamento. A Betaterapia mostrou-se eficaz na redução da recidiva e sem complicações graves.

DESCRITORES: Betaterapia, Pterígio, Recidiva.

INTRODUÇÃO

Pterígio é uma formação de constituição fibrovascular que tem tendência a invadir a córnea. Os fatores predisponentes desta formação são fundamentalmente ambientais, como clima seco, poluição, maresia e ventos.

A recidiva do pterígio quando submetida à cirurgia, sem outros procedimentos preventivos, é bastante freqüente, em torno de 30%^{2,9,11}.

As medidas para evitar a recidiva, usadas nos últimos anos foram: o uso de Betaterapia, Tioterapia, Mitomicina C, e transplante autólogo^{1,2,6,9,10}; procedimentos usados nos trans ou pós-operatório. Todos estes procedimentos diminuíram a recidiva^{6,8,10}, mas têm apresentado efeitos colaterais, e as maiores complicações apareceram no uso de Betaterapia, conforme publicações anteriores^{2,3,4,5,8}.

Este trabalho tem por objetivo estudar a eficácia e segurança da betaterapia quando usada em doses fracionadas para evitar recidiva do pterígio.

MÉTODO

Foram selecionados, entre 1987 a 1993, oitenta e oito olhos de pacientes diagnosticados de pterígio primário com invasão mínima de dois milímetros sobre a córnea.

A localização do pterígio era:

| | |
|-----------|----------------------|
| AO: 18,8% | Canto interno: 93,8% |
| OD: 38,9% | Canto externo: 2,5% |
| OE: 42,3% | Ambos cantos: 3,7% |

A idade dos pacientes variou entre dezoito e setenta e dois anos, estando 64,69% entre trinta e sessenta anos.

| |
|-----------------------|
| Sexo masculino: 64,7% |
| Sexo feminino: 35,3% |

Os pacientes concordaram em submeterem-se à cirurgia de pterígio, e posterior aplicação de betaterapia em quatro dias diferentes, sendo revistos nos dois anos seguintes.

1. Trabalho realizado no serviço de Oncologia da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande
2. Professor: Auxiliar de Ensino do departamento de Cirurgia, disciplina de Oftalmologia da FURG.
3. Médico Oncologista
4. Médico
5. Acadêmico de Medicina da FURG.
6. Acadêmico de Medicina da FURG.

A cirurgia e as aplicações de betaterapia foram realizadas no Serviço de Oncologia da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande.

A anestesia para as cirurgias foram feitas com duas gotas de cloridrato de Proximetacoma instiladas no fundo do saco conjuntival e seguida por injeção de 0,5ml de xilocaína 2% sem vaso constrictor, subconjuntival, descolando o pterígio e a conjuntiva adjacente.

A técnica cirurgica utilizada foi a excisão total do pterígio e conjuntiva até prega semi-lunar, cauterização superficial e deixando-se a esclera nua.

A primeira aplicação de betaterapia foi feita imediatamente após o término da cirurgia, sendo usado o aplicador oftálmico do Sr(90) sobre a esclera, área do pterígio. A dose foi de 600cGy.

Após betaterapia, foram colocadas no fundo do saco conjuntival duas gotas de Dexametasona colírio, duas gotas de Neomicina e Polimixina B colírio, e feito curativo oclusivo.

Após vinte e quatro horas da cirurgia foi feita a segunda aplicação de betaterapia, na mesma forma e dose da primeira; uso dos mesmos colírios e nova oclusão.

Nas quarenta e oito horas pós-operatórias foram retirados os curativos dos pacientes, os quais ficaram usando colírio de Dexametasona, Neomicina e Polimixina B, duas gotas, quatro vezes ao dia.

No sétimo dia pós-operatório foi feita terceira aplicação de betaterapia, nas mesmas condições e doses das anteriores.

No oitavo dia pós-operatório foi feita a quarta e última aplicação, também nas mesmas condições e doses acima citadas.

Assim, a dose total que os pacientes receberam de betaterapia foi de 2400 cGy.

Os colírios de Dexametasona, Neomicina e Polimixina B foram utilizados quatro vezes ao dia até o vigésimo primeiro dia de pós-operatório.

Os pacientes foram revistos em duas semanas, trinta dias, três meses, seis meses, doze meses, dezoito meses e vinte e quatro meses.

Nas revisões foram feitos exames de Biomicroscopia e tensão ocular.

Considerou-se recidiva os casos em que houvesse crescimento de tecido fibrovascular com qualquer mínima invasão corneana, limite ultrapassado.

Nas revisões e avaliação deteve-se em caracterizar recidiva e complicações.

RESULTADOS

Após vinte e quatro meses de pós-operatório observamos recidiva de pterígio em seis olhos, de um total de oitenta e oito olhos acompanhados.

Tempo de aparecimento das recidivas:

- 1) Um paciente aos dois meses de pós-operatório.
- 2) Um paciente aos três meses de pós-operatório.
- 3) Dois pacientes aos doze meses de pós-operatório.
- 4) Um paciente aos dezoito meses de pós-operatório.
- 5) Um paciente aos vinte e quatro meses de pós-operatório.

Presença de complicações:

- Quarenta e quatro pacientes ou 50% tiveram discreta irritação da conjuntiva no pós-betaterapia;
- Um paciente apresentou conjuntivite bacteriana na primeira semana pós-operatória;
- Um paciente apresentou aumento de tensão ocular na segunda semana, que desapareceu após suspender uso de Dexametasona;
- Três pacientes apresentaram ceratite punctata superficial. Um paciente após a segunda aplicação de betaterapia, e os outros dois após a quarta aplicação. Estas ceratites desapareceram após tratamento para córnea;
- Quatro pacientes tiveram granuloma da cápsula de tenon, na segunda semana de pós-operatório;
- Oito pacientes tiveram depressão escleral que observou-se:
 - Quatro no sétimo dia de pós-operatório;
 - Dois no oitavo dia de pós-operatório;
 - Dois no décimo quarto dia de pós-operatório.
- Estas depressões esclerais não evoluíram para úlcera, sendo recobertas por tecido fibroblástico no final de vinte e quatro meses.

A técnica de esclera nua permitiu boa avaliação na lâmpada de fenda, biomicroscopia das condições do esclera após aplicações de betaterapia.

DISCUSSÃO

Neste estudo, a recidiva de 6,8% no pós-operatório de pterígio com uso de betaterapia em comparação aos achados na literatura, que varia de 1,2% a 10%, 6,9% está de acordo com outros autores.

A betaterapia mostrou-se eficiente em reduzir a recidiva de pterígio, contudo deve ser melhor avaliada em como fazê-la e em que doses se teria melhores efeitos e com menores complicações.

As complicações observadas não foram graves, em comparação às descritas na literatura^{2,3,5,7}.

Todas as complicações foram tratadas, desapareceram, não havendo casos de úlcera, necrose da esclera ou de catarata^{3,7}.

O fato de ter sido usada na cirurgia a técnica da esclera nua permitiu que no pós-operatório, através do exame de biomicroscopia, avaliarmos particularmente as condições da esclera e a presença de depressão na pós-aplicação de betaterapia. Isto teria sido impossível em técnicas com retalho conjuntival recobrando a zona do pterígio.

A dosagem fracionada foi uma forma de diminuir a agressão ao tecido em cada aplicação e conseguiu-se dar quantidade suficiente de raios beta que evitassem recidiva sem complicações graves.

Novos estudos devem ser feitos com variação da dose de betaterapia e da técnica operatória.

Este trabalho objetivou somente o efeito da betaterapia sobre recidiva de pterígio, sem preocupações com fatores ambientais, sexo, idade e cor de cada paciente.

CONCLUSÃO

A betaterapia funciona como preventiva da recidiva de pterígio, porém deve ser usada com cautela, pois apresenta efeitos colaterais que devem ser avaliados.

AMARAL, L.A.C.; VIEIRA, C.A.; HADDAD, L.H.; MEYER, R.D.; HISSA, L. - Beta radiation, fraction dose, in prophylaxis of pterygium recurrence. *Acta Cir. Bras.*, 11(4):176-8, 1996.

SUMMARY: Beta radiation, fraction dose, in prophylaxis of pterygium recurrence. This study is about the use beta radiation in the prophylaxis of a pterygium recurrence. Eighty and eight patients eyes were treated by surgery, pterygium surgical excision with naked sclera and beta radiation in four stages one dose 600 cGy, in the total amount of 2400 cGy. All patients were followed for twenty four months. We had six cases of pterygium recurrence and few complications after using beta radiation, wich disapeard after treatment. The beta radiation proved to be a good method for prophylatic pterygium recurrence and voiding great complications.

HEADINGS: Beta radiation. Pterygium. Recurrence.

REFERÊNCIAS

1. ASWAD, M.; BAUM, J. - Optimal time for postoperative irradiation of pterygio. *Trans. Am. Ophthalmol. Soc.*, 85:273-80, 1987.
2. DUSENBERG, K.E.; ALUL, I.H.; HOLLAND, E.J.; KHAN, F.M.; LEVITT, S.H. - Beta irradiation of recurrent pterygios results and complications. *Int. J. Radiot. Omol. Biol. Phys.*, 24:315-20, 1992.
3. LEVINE, D.J. - Beta irradiation of pterygion. *Ophthalmology*, 99:841, 1992.
4. LEVINE, D.J. - Scleral complications following beta irradiation. *Arch. Ophthalmol.*, 112:1016-7, 1994.
5. MACKENZIE, F.D.; HIRST, L.W.; KYNASTON, B.; BAIN, C. - Recurrence rate and complications after beta irradiation for pterygio. *Ophthalmology*, 98:1776-80, 1991.
6. MONSELISE, M.; SCHARTZ, M.; POLITI, F.; BARISHAK, R. - Pterygium and beta irradiation. *Acta. Ophthalmol. Copenh.*, 62:315-9, 1984.
7. NOWELL, J.F. - Beta irradiation of pterygium. *Ophthalmology*, 99:841-2, 1992.
8. SEBBAN, A.; HIRST, L.W. - Treatment of pterygio in Queensland. *Aust. N. Z. J. Ophthalmol.*, 9:123-7, 1991.
9. VAN DEN BRENK, H.A.S. - Results of Prophylactic Post-operative irradiation in 1300 cases of pterygium. *Am. J. Roentgend. Rad. Therapy. Nuclear Med.*, 104:723-30, 1968.
10. WALTER, W.L. - Another look at pterygium susgery with postoperative beta radiation. *Ophthalmol. Plast. Reconstr. Surg.*, 10:247-52, 1994.
11. WILDER, R.B.; BUATT, J.M.; KITTELSON, J.M.; SHIMM, D.S.; HARARI, P.M.; ROGOFF, E.E.; CASSADY, J.R. - Pterygium treated with excision and postoperative beta irradiation. *Int. J. Radiot. Omol. Biol. Phys.*, 23:533-7, 1992.

Endereço para Correspondência:

Luiz Antonio Carvalho do Amaral.

Rua: Benjamin Constant, 255

Cep: 96200-090 - Rio Grande - RS

Fone: (0532) 32-8726

Fax: (0532) 328351

Data do recebimento: 25.07.96

Data da revisão: 15.08.96

Data da aprovação: 19.09.96