

Ceratoconjuntivite alérgica e complicações no segmento ocular anterior de pacientes

Evaluation of anterior ocular segment complications in patients with allergic keratoconjunctivitis

Patrícia Bezerra de Menezes Botelho¹
Patrícia Marback²
Luciene Barbosa de Sousa²
Mauro Campos³
Luiz Antonio Vieira⁴

RESUMO

Introdução: A alergia ocular é condição que pode ocasionar sintomas de coceira, ardor e lacrimejamento, podendo também ser ameaçadora para visão. A fisiopatologia envolve mecanismos de hipersensibilidade imunológica. Devido a fatores imunológicos, o segmento anterior destes pacientes está mais suscetível a alterações que ameaçam a acuidade visual, tais como: opacidades corneanas, ceratocone e catarata. **Métodos:** Foram revistos, retrospectivamente, 186 pacientes com ceratoconjuntivite alérgica e selecionados pacientes que possuíam alterações de segmento anterior e acuidade visual menor ou igual a 0,6 corrigida em um ou ambos os olhos. A AV 0,6 foi escolhida aleatoriamente a fim de agrupar os pacientes. Estes pacientes foram analisados quanto à idade, sexo, tipo de alergia, tempo de aparecimento da doença (considerado como tempo de aparecimento de sintomas), tempo de latência (tempo que surgiu a complicação após o primeiro dia de atendimento), alterações sistêmicas, efeitos colaterais das drogas e complicações oculares. Estes pacientes não poderiam melhorar a AV com tratamento tópico e tinham acompanhamento mínimo de 3 meses. **Resultados:** As alterações de segmento anterior que causaram AV menor ou igual a 0,6 (refração ou estenopeico) sem possibilidade de melhora com medicação tópica foram: úlcera em escudo: 5 casos, catarata: 3 casos, opacidade corneana: 6 casos, perfuração ocular: 2 casos e ceratocone: 13 casos. **Conclusão:** Pacientes com ceratoconjuntivite alérgica podem ter como principais causas de baixa acuidade visual alterações de segmento anterior, entre elas, opacidades corneanas, ceratocone e catarata.

Descritores: Conjuntivite primaveril/complicações; Segmento anterior do olho/patologia

INTRODUÇÃO

A alergia ocular pode ser doença simples com sintomas de coceira, ardor e lacrimejamento, porém pode ser ameaçadora para a visão. Geralmente está envolvido um processo de hipersensibilidade do tipo I⁽¹⁾.

A fisiopatologia da doença ocular crônica envolve atividade de eosinófilos e produção de citocinas. Há 2 etapas principais no mecanismo imunológico.

A primeira envolve atividade das células de Langerhans, as quais apresentam o antígeno que interage com linfócito T helper. As interleucinas (IL), liberadas por este, estimulam o linfócito B que sofrerá um desvio na produção de IgG para a produção de IgE.

Na outra etapa a IgE entra em contato com os anticorpos das membranas dos mastócitos, e, assim, ocorre o processo de degranulação de mastócitos. Ocorre então, liberação de mediadores vasoativos, enzimas e

¹ Oftalmologista especialista em córnea pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

² Doutora em Oftalmologia pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

³ Professor livre-docente pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

⁴ Doutor em Oftalmologia pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

Endereço para correspondência: Rua Esmeralda Gomes Vieira, 42 - João Pessoa (PB) CEP 58051-650.
E-mail: patymenezes@ofitalmo.epm.br

Recebido para publicação em 03.04.2001

Aceito para publicação em 12.06.2002

Nota Editorial: Pela análise deste trabalho e por sua anuência sobre a divulgação desta nota, agradecemos aos Drs. João Luiz Lobo Ferreira e Carlos Augusto Moreira.

mediadores químicos, tais como fator quimiotáxico eosinofílico⁽¹⁾.

O tratamento depende da condição clínica do paciente e envolve orientação quanto ao afastamento dos agentes de desencadeantes da alergia, além do uso de anti-histamínicos, estabilizadores de mastócitos, anti-inflamatórios hormonais e compressas geladas⁽²⁾.

Doenças corneanas consideradas de alta morbidade, tais como neovascularização, ceratopatia lipídica, defeitos epiteliais persistentes e ceratites supurativas são comuns em pacientes com ceratoconjuntivite alérgica⁽³⁾.

O equilíbrio entre a medicação ideal e os efeitos colaterais das drogas como glaucoma, infecções e catarata são o objetivo do acompanhamento⁽²⁾.

Este trabalho tem como objetivo apontar complicações que causaram baixa acuidade visual em pacientes alérgicos crônicos em um serviço de referência terciária na cidade de São Paulo.

MÉTODOS

Analizados, retrospectivamente, pacientes com conjuntivite alérgica atendidos no ambulatório de patologia externa do hospital São Paulo de 1997 a 2000. Foram avaliados quanto à acuidade visual e complicação ocular e selecionados casos em que a causa de baixa acuidade visual foi alteração de segmento anterior do globo ocular, tais como ceratocone, úlcera escudo, opacidades de córnea com neovascularização, catarata e perfuração ocular.

Foram considerados casos de alta morbidade, casos em que havia AV(acuidade visual) corrigida, ou com auxílio de buraco estenopeico menor ou igual a 0,6 (tabela de Snellen) em pelo menos um dos olhos, e que não tiveram melhora com tratamento clínico.

Nestes pacientes foram analisados sexo, idade, data do primeiro atendimento (CN), tipo de conjuntivite (classificado de acordo com tempo da evolução e sintomas), tempo de apareci-

Tabela. Avaliação de pacientes classificados com alterações de segmento anterior. Análise quanto a sexo, idade, dia de 1º atendimento (CN) no serviço de alergia (patologia) tempo de aparecimento dos sintomas (TAD), follow-up, complicações, latência (tempo após CN que apareceu com complicações) e alteração sistêmica

	Sexo	Idade	CN	Patologia	TAD	Follow-up	Compl.	Latência	AV CN	AV Fim	Cirurgia	Alt. Sist.	Ef. Col.
Casos													
1	M	14	set/99	PRIM.	9 a	3m	U.E. oe	0	1,0/0,6	1,0/0,6	-	-	-
2	F	19	nov/99	PER.	2 a	5m	CTN ao	0	0,1/0,4	S.Alt.	-	-	-
3	F	18	jul/96	-	3 a	4 a	CTN ao	0	0,2/0,3	0,8/0,5	TX ao	-	-
4	M	3	jun/98	-	15d	1,3 a	OP od	0	CD/0,2	S.Alt.	-	-	-
5	F	10	abr/97	-	4 a	3,2 a	CTN ao	0	0,4/0,5	0,2/0,9	TX oe	Rinite	-
6	M	5	mar/98	AT.	3 a	2,2 a	OP oe	0	0,7/0,1	0,7/CD	-	-	-
7	F	6	set/95	-	3m	5,5 a	U.E. oe	3,5 a	-	1,0/0,1	-	-	-
8	M	20	abr/98	-	4 a	1,5 a	C ao	0	0,3/0,1	0,1/0,1	-	-	-
9	F	18	jun/99	AT.	3 a	3m	CTN oe	0	1,0/0,1	S.Alt.	-	-	-
10	M	16	set/98	PRIM.	8 a	10m	CTN ao	0	CD/0,2	S.Alt.	-	Rinite	-
11	M	26	nov/98	-	10 a	2 a	CAT od	2 a	0,2/0,9	S.Alt.	-	-	-
12	M	15	ago/00	PRIM.	2 a	5m	PERF od	0	CD/0,2	PL/0,2	TX tc od	Dermatite	Glaucoma
13	M	6	fev/00	PRIM.	2 a	7m	U.E. oe	0	0,7/0,3	-	-	-	-
14	F	12	abr/99	AT.	5 a	1,5 a	CTN ao	0	0,8/0,2	S.Alt.	-	Asma	-
15	F	45	jul/99	PER.	5 a	3m	CAT. ao	0	0,8/0,1	S.Alt.	FEC oe	Asma	-
16	M	18	mar/00	AT.	3 a	1,1 a	CTN ao	0	-	CD/0,2	-	-	-
17	M	14	set/00	PRIM.	9 a	3m	U.E. oe	0	0,6/0,1	0,6/0,4	-	-	-
18	F	12	abr/99	AT.	5 a	1,5 a	CTN ao	0	0,8/0,2	0,4/CD	-	Asma	-
19	M	19	jun/98	AT.	10a	10m	OP oe	10m	0,9/0,2	1,0/0,5	-	Asma e Rinite	-
20	M	13	fev/99	PRIM.	6m	1,5 a	U.E./CAT oe	-	0,4/CD	0,8/CD	-	-	-
21	F	18	nov/97	AT.	-	3 a	CTN ao	0	0,3/CD	0,9/0,3	TX oe	Asma	-
22	M	11	mar/96	PRIM.	-	4 a	CTN ao	0	CD/0,8	0,3/0,15	TX od	-	-
23	M	7	fev/93	PRIM.	2 a	7 a	OPC od	1 a	0,4/1,0	CD/0,1	-	Asma	Glaucoma
24	M	13	ago/98	AT.	-	2 a	CTN ao	0	CD ao	CD/0,1	TX/TREC oe	Asma	-
25	M	13	mar/96	PRIM.	7 a	3,6	CTN ao	0	0,7/0,1	0,2/0,2	-	Rinite	-
26	M	18	set/93	AT.	6 a	7 a	PERF oe OPC od	7 a	0,7/0,7	0,4/CD	TX oe	Dermatite	-
27	F	12	abr/00	-	-	1 a	OPC od	0	CD/1,0	0,1/0,1	cerat.	-	-

M= Masculino; F= Feminino; AT= Atópica; PER.= Perene; PRIM= Primavera; a= anos; d= dias; m= meses; CAT= catarata; CTN= Ceratocone; OP/OPC= Opacidade; PERF.=Perfuração; U.E.= Úlcera escudo; ao= ambos os olhos; od= olho direito; oe= olho esquerdo; AV= Acuidade visual; CD=Conta dedos; S.alt= Sem alterações; PL= Projeção luminosa; Cerat.= Ceratectomia; FEC= Facectomia; TREC= Trabectomia; TX= Transplante.

mento da doença (TAD), seguimento, complicações oculares, acuidade visual no primeiro dia e no último dia de seguimento, cirurgia realizada, medicação usada e efeito colaterais. Todos os pacientes deveriam ter "follow-up" mínimo de 3 meses.

RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 186 pacientes com conjuntivite alérgica, sendo que, destes, 57 (30,64%) tinham diagnóstico de conjuntivite atópica, 5 (2,6%) de conjuntivite perene, 78 (41,9%) de conjuntivite primaveril e 26 (13,97%) casos com diagnóstico de conjuntivite alérgica apenas, nos quais não foi caracterizado o diagnóstico diferencial. Selecionou-se 27 casos que foram considerados de alta morbidade.

Os resultados da avaliação dos 27 pacientes com alterações de segmento anterior e AV menor ou igual a 0,6 são apresentados nas tabelas anexas. A idade variou de 3 a 45 anos com a média de 13 anos. Dezesete pacientes eram do sexo masculino e 10 do sexo feminino. As alterações de alta morbidade (27 casos selecionados) de segmento anterior foram: úlcera em escudo(UE), 5 casos; catarata, 3 casos; opacidade corneana(OP), 6 casos; perfuração ocular, 2 casos; ceratocone, 13 casos. Houve 7 cirurgias, sendo 2 transplantes de córnea tectônicos, 4 transplantes de córnea ópticos e uma ceratectomia, cujo diagnóstico de biópsia foi hiperplasia epitelial, proveniente de um caso com opacidade e irregularidade de córnea (Figura 1).

O tempo de aparecimento de doença equivale ao tempo de aparecimento de sintomas, informando no primeiro dia de consulta e variou entre 15 dias e 10 anos. O seguimento variou de 3 meses a 7 anos. Comparando-se a AV inicial e final; 11 olhos (20,75%) melhoraram a AV, 12 olhos (22,6%) tiveram piora, 26 olhos (49%) tiveram alterações e 4 olhos (7,5%) não tiveram medida inicial. Sete olhos foram transplantados, havendo melhora de AV em 5 olhos e 2 olhos tiveram piora, porém foram transplantes tectônicos.

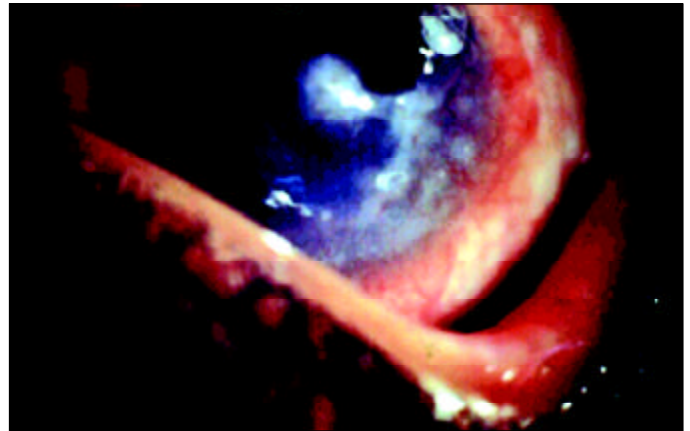


Figura 2 - Opacidade neovascular (caso 23 da tabela)

O tempo de aparecimento de sintomas dos pacientes com complicação ocular no primeiro dia variou de 2 a 9 anos. O tempo de seguimento dos pacientes acompanhados no ambulatório e com complicações presentes variou de 5 meses a 7 anos, o tempo de aparecimento de complicações oculares (latência) variou de 10 meses a 7 anos.

Um caso com catarata teve acompanhamento de 2 anos, porém no primeiro dia de atendimento em nosso serviço (HSP) tinha os sintomas há 10 anos, segundo prontuário.

Uma perfuração teve acompanhamento de 7 anos no HSP e ocorreu num paciente atópico, usuário crônico de corticóide tópico, que evoluiu previamente com ceratite herpética. Este apresentou, na cultura do botão receptor, crescimento de *Staphylococcus aureus*.

DISCUSSÃO

No processo fisiopatológico de ceratconjuntivites alérgicas ocorre a liberação de mediadores vasoativos, enzimas e mediadores químicos, entre eles, o fator quimiotático eosinófilo e a proteína básica maior.

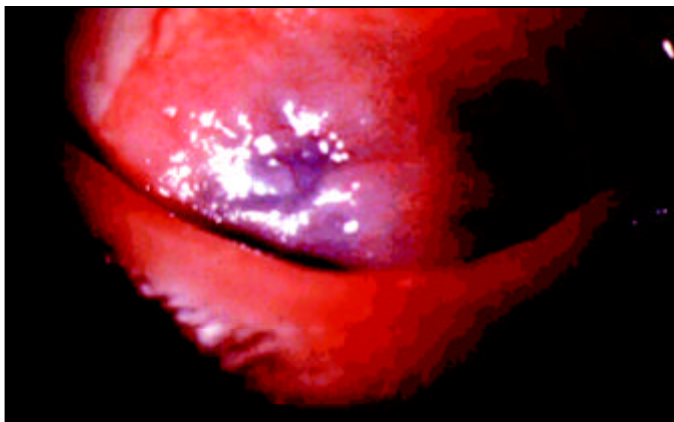


Figura 1 - Irregularidade epitelial (caso 27 da tabela)

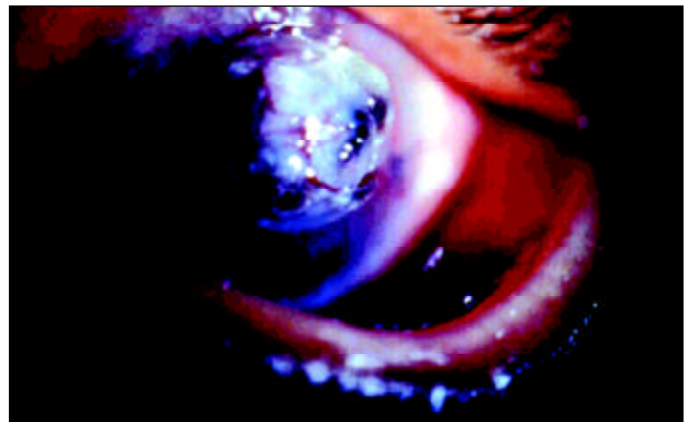


Figura 3 - Perfuração (caso 12 da tabela)

Há outros mecanismos envolvidos na patogênese, além da hipersensibilidade tipo I⁽¹⁾; alguns achados imunopatológicos são semelhantes aos achados de conjuntiva de pacientes com penfigóide cicatricial e rosácea. A ativação de fibroblastos, proliferação e produção de cicatriz podem resultar de variedade de doenças inflamatórias crônicas, em que a célula T, macrófagos e mastócitos interagem⁽⁴⁾.

Em conjuntiva de pacientes com ceratoconjuntivite vernal foram identificados a proteína básica maior (PBM) e o fator quimiotáxico eosinofílico (FQE); em experimentos em defeitos epiteliais. Além disto, foi demonstrado *in vitro* que a PBM e o FQE afetaram a viabilidade e a morfologia de células⁽⁵⁾.

O transplante nestes pacientes tem uma alta taxa de falência do botão, porém pode ser indicado quando a superfície ocular está bem controlada, obtendo-se melhora da acuidade visual⁽⁶⁾.

No estudo em questão, 20 pacientes se apresentaram com complicação ocular no primeiro dia de atendimento, o que está relacionado com encaminhamento tardio para o nosso serviço de referência terciária.

Na literatura há complicações citadas como causas de baixa acuidade visual como: catarata induzida por corticóide (8%), cicatrizes corneana central (7%) e glaucoma induzido por corticóide (4%)⁽⁷⁾.

A porcentagem de pacientes com alergia ocular e ceratocorne varia de 10 a 16%⁽³⁻⁷⁾. Admite-se a possibilidade de causas genéticas ou adquiridas pela alergia. Poder-se-ia realizar trabalhos prospectivos e genéticos com melhores definições destas hipóteses.

O ceratocone foi o principal responsável pela baixa acuidade visual no grupo de pacientes selecionados (27 casos) com alterações de segmento anterior, apresentou-se em 50% dos pacientes. Em dados ainda não divulgados o ceratocone no Hospital São Paulo esteve em 13,45% dos pacientes com conjuntivite alérgica.

Setenta e cinco a 80% dos pacientes com conjuntivite primaveril podem ter outras manifestações⁽³⁾. Ocorreu alterações sistêmicas (rinite, dermatite, asma) em 12 pacientes.

Houve relato de pacientes com ceratoconjuntivite vernal em que a porcentagem de AV corrigida pior que 20/200 foi de 21%⁽⁷⁾. No estudo em questão 12 pacientes dos 186 prontuários revistos tinham AV $\leq 0,1$ no pior olho, cerca de 6,45% dos pacientes.

"Follow-up" de 3 anos realizado em 20 pacientes com conjun-

tivite alérgica demonstrou 70% de ceratopatia significativa (úlceras corneana, defeito epitelial persistente e neovascularização)⁽⁴⁾.

Os pacientes com ceratoconjuntivite alérgica são pacientes com risco maior de cegueira, devido a fatores complexos imunológicos que culminam com ceratites e outras complicações, tais como ceratocone, opacidade neovascular e catarata.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate complications of allergic keratoconjunctivitis that caused reduction in visual acuity to 0.6 or less and that could not solve with clinic treatment. **Methods:** We analyzed retrospectively 186 charts and selected patients with visual acuity less than 0.6 on Snellen chart, associated with secondary anterior segment alterations. Data collected from the charts were: age, gender, kind of allergy, time of disease, time that complication appeared after treatment in our Service, side effects and ocular complications. **Results:** Complications of anterior segment that caused reduction in visual acuity were: shield ulcers, 5 cases; cataract, 3 cases; corneal opacity, 6 cases; ocular perforation, 2 cases and keratoconus 13 cases. There were 7 surgeries: 2 tectonic penetrating keratoplasty, 4 optic keratoplasty, 4 optic penetrating keratoplasty and one superficial keratectomy. **Conclusion:** Patients with allergic keratoconjunctivitis should be treated in order to prevent ocular complications like keratitis, keratoconus, opacities and cataract.

Keywords: Conjunctivitis, allergic/complications; anterior eye segment/pathology

REFERÊNCIAS

1. Àtean SJ, TimiAsoara. Corneal ulcerative lesion in the I immediate hypersensitivity. *Oftalmologia* 1998;44:3,20-6.
2. Holzchuh N, Kara-José N, Alves MR. Alergia. In: Kara-José N, Belfort Junior R. *Córnea: clinica e cirúrgica*. São Paulo:Roca;1997. p.251-62.
3. Tuft SJ, Kemeny DM, Dart JK, Buckley RJ. Clinical features of atopic keratoconjunctivitis. *Ophthalmology* 1991;98:150-8.
4. Power WJ, Tugal-Tutkun I, Foster CS. Long-term follow-up of patients with atopic keratoconjunctivitis. *Ophthalmology* 1998;105:637-42.
5. Trocmé SD, Hallberg CK, Gill KS, Gleich GJ, Tying SR, Brysk MM. Effects of eosinophil granule proteins on human corneal epithelial cell viability and morphology. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1997;38:593-9.
6. Ghoraihi M, Akova YA, Tugal-Tutkun I, Foster CS. Penetrating keratoplasty in atopic keratoconjunctivitis. *Cornea* 1995;14:610-3.
7. Tabbara KF. Ocular complications of vernal keratoconjunctivitis. *Can J Ophthalmol* 1999;34:88-92.