



Diagnóstico clínico e etiológico da alergia ocular

Clinical and etiological diagnosis of ocular allergy

Flávio R. C. Pereira¹, Ricardo E. Tokunaga², Maria de F. M. Fernandes³,
Maria E. X. Toledo⁴, Wilson T. Aun⁵, João F. de Mello⁶

Resumo

Objetivo: determinar o diagnóstico oftalmológico das alergias oculares IgE mediadas, observar as características clínicas e laboratoriais, bem como evidenciar a etiologia de pacientes com alergia ocular.

Casística e métodos: foram avaliados, prospectivamente, 35 pacientes com diagnóstico oftalmológico de alergia ocular. Foi aplicado questionário para análise de dados pessoais, história e exame físico, e realizados exames subsidiários (hemograma, IgE sérica total, citológico de lágrima e teste cutâneo de leitura imediata) para investigação do quadro alérgico.

Resultados: a média de idade do aparecimento dos sintomas foi 9,5 anos, com 51% dos pacientes do sexo masculino e 77% dos casos apresentavam antecedentes familiares de atopia. O diagnóstico de conjuntivite alérgica sazonal e perene ocorreu em 65,5% dos casos. Achados laboratoriais de IgE sérica e eosinofilia sanguínea alterados foram observados em 88% e 63% dos casos, respectivamente. O teste cutâneo de leitura imediata foi positivo em 94,3% dos pacientes, com maior positividade para os ácaros do pó domiciliar.

Conclusões: a maioria dos casos estudados surgiu na infância e adolescência, sendo que a maior parte com história familiar de atopia favorável. A conjuntivite alérgica sazonal e perene foi o tipo de alergia ocular mais prevalente. A etiologia alérgica foi confirmada e os ácaros do pó domiciliar foram os principais responsáveis.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2005; 28(3):151-154 conjuntivite, alergia ocular, ácaros, teste cutâneo.

Abstract

Objective: to determine the ophthalmologic diagnostic of IgE mediated ocular allergy, to observe clinical and laboratory characteristics as well as the etiologic cause of patients with clinical diagnosis of ocular allergy.

Casuistic and methods: 35 patients with ophthalmologic diagnoses of ocular allergy were evaluated through a questionnaire to analyze personal data, history and physical examination, and complementary exams (hemogram, total serum IgE, lachrymal cytology and skin prick test) to investigate the allergic status.

Results: mean age at the beginning of the symptoms were 9,5 years old. 51% of the patients were male. Family history of allergy occurred in 77% of the cases. The diagnosis of allergic seasonal and perennial conjunctivitis occurred in 65,5% of the cases. Laboratory finds of serum IgE and blood eosinophilia were altered in 88% and 63% respectively. The skin prick test was positive in 94,3% of the cases, and was more positive for house dust mites.

Conclusions: most of the cases studied began in the childhood and adolescence revealing incidence of family atopy. Allergic seasonal and perennial conjunctivitis was the most prevalent diagnosis of ocular allergy. The allergic etiology was confirmed and house dust mites were the main cause.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2005; 28(3):151-154 conjunctivitis, ocular allergy, mites skin tests.

Introdução

O olho é alvo comum de resposta inflamatória alérgica, favorecida por sua grande vascularização e também pela alta sensibilidade de seus vasos conjuntivais¹.

Cerca de 10% a 30% da população geral tem sintomas alérgicos, e destes, um terço apresenta sintomas oculares. Conforme a região geográfica e a idade dos pacientes, a alergia ocular pode variar de 5% a 22%², podendo afetar até 18% das crianças³. Estudo realizado por Marrache *et al*⁴ com 5000 crianças alérgicas mostrou que 32% apresentavam a doença ocular como manifestação única. A alergia ocular representa 10% das consultas oftalmológicas, 25%

das consultas do alergista e 5% das consultas do clínico e pediatra¹.

Na maioria das vezes a alergia ocular é ocasionada por reação de hipersensibilidade do tipo I de Gell e Coombs (IgE mediada), na qual a histamina é um dos mediadores mais importantes. Na fase inicial da resposta alérgica, ela determinava os sintomas e sinais clássicos de prurido ocular, lacrimejamento, queimação e uma conjuntiva rósea com congestão vascular que pode progredir para quemose^{5, 6}. A alergia ocular de contato é uma reação de hipersensibilidade do tipo IV, mediada por linfócitos, que pode ser provocada por substâncias sensibilizantes presentes em medicamentos tópicos oculares, cosméticos, tinturas de cabelo e aerossóis⁷.

1. Médico especializando do Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE).
2. Médico residente do Serviço de Oftalmologia do HSPE.
3. Médica chefe da seção de diagnóstico e terapêutica do Serviço de Alergia e Imunologia do HSPE.
4. Médica chefe da residência médica do Serviço de Oftalmologia do HSPE.
5. Médico chefe do setor de imunoterapia do Serviço de Alergia e Imunologia do HSPE.
6. Médico diretor do Serviço de Alergia e Imunologia do HSPE.

Artigo submetido em 26.03.2005, aceito em 02.06.2005.

Podemos classificar as alergias oculares em: conjuntivite alérgica sazonal e perene (CAS e CAP), ceratoconjuntivite vernal ou primaveril (CCV), ceratoconjuntivite atópica (CCA), conjuntivite papilar gigante (CPG) e conjuntivites de contato (DC)¹. Uma nova classificação sugerida em 2001 por Groblewska⁹, dividiu as conjuntivites alérgicas em IgE mediadas (CAS, CAP, CCV e CCA) e não IgE mediadas (DC). Acredita-se que a CPG possua os dois mecanismos de hipersensibilidade¹.

A conjuntivite alérgica sazonal é a forma mais prevalente, atingindo aproximadamente 20% da população americana⁹. A CAP parece ser uma extensão da CAS baseado na similaridade clínica e imunológica envolvida¹⁰. A CCA preferencialmente ocorre em adultos¹¹, enquanto a CCV ocorre preferencialmente na faixa pediátrica¹⁰. As CAP e CAS geralmente são benignas, enquanto as CCV e CCA tendem a ser mais crônicas e agressivas¹².

O importante para o médico generalista é reconhecer se os sintomas apresentados são intermitentes ou persistentes, caracterizar a gravidade da doença alérgica ocular e encaminhar para o especialista os casos de maior gravidade. Em estudo de 134 pacientes com alergia ocular de difícil controle, encaminhados por generalistas, encontrou-se 46% de ceratoconjuntivite vernal, 40% de ceratoconjuntivite atópica, 8% de conjuntivite alérgica perene e em 6% não foi possível diagnosticar o tipo de conjuntivite¹³.

O diagnóstico da alergia ocular é essencialmente clínico, baseado na história clássica associada com outros quadros de alergia, somados a antecedentes familiares de atopia e aos fatores ambientais e ocupacionais de exposição a alérgenos capazes de provocar alergia ocular. Apesar dos diferentes tipos de alergia ocular possuírem sinais e sintomas semelhantes, características patognomônicas do exame oftalmológico proporcionam o diagnóstico correto^{6, 8}.

Exames complementares são importantes para confirmar a natureza alérgica da doença e também para identificar os alérgenos responsáveis pelo quadro⁵. Dados da literatura mostram que a positividade dos testes cutâneos de leitura imediata é variada em casos de alergia ocular. Kosrurukvongs *et al*¹⁴ em estudo com 445 pacientes encontraram positividade de 95% no teste cutâneo de leitura imediata, enquanto que para Skassa-Brociek¹⁵ a positividade do teste cutâneo em seu estudo foi somente de 20%.

Nosso estudo teve como objetivo determinar o diagnóstico oftalmológico das alergias oculares IgE mediadas, observar características clínicas e laboratoriais, incluindo o perfil alérgico, e identificar a provável causa etiológica dos pacientes com alergia ocular.

Casuística e método

Foram encaminhados do Serviço de Oftalmologia do HSPE, 35 pacientes com diagnóstico oftalmológico de alergia ocular, para o Serviço de Alergia do HSPE - SP.

Aplicou-se questionário para análise de dados pessoais, história clínica e exame físico, e foram realizados os seguintes exames para investigação do quadro alérgico:

- Hemograma completo
- Níveis séricos de IgE total
- Citológico de lágrima (coleta de lágrima de saco conjuntival inferior com cotonete estéril e esfregaço de lâmina corado com corante Leishmann)
- Teste cutâneo de leitura imediata (teste de punctura com extrato alergênico padronizado IPI – ASAC para os inalantes e FDA Allergenic para os alimentos). Foram utilizados os seguintes alérgenos: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae*, *Blomia tropicalis*, epitélios de cão, gato, pena e alimentos (amendoim, camarão, clara de ovo, leite, peixe, soja e trigo) com controles positivo com histamina em solução milesimal e negativo com solução salina.

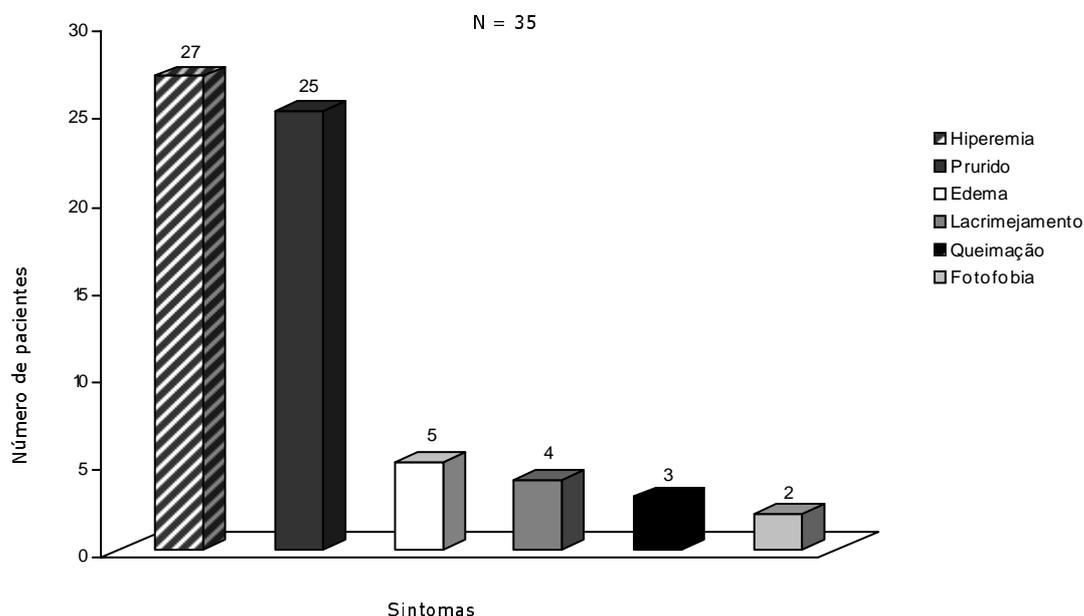
Resultados

Dos 35 pacientes avaliados, 49% eram do sexo feminino e 51% do sexo masculino, com extremos de idade entre 4 e 54 anos e média de idade 17,5 anos. A idade de início dos sintomas variou entre 1 e 49 anos, com média de início dos sintomas de 9,5 anos.

O padrão dos sintomas apresentados pelos pacientes foi o perene com paroxismo em 71,5% pacientes, seguido do padrão só paroxístico em 25,5%, e o padrão perene isolado em 3% paciente.

Os sintomas predominantes foram a vermelhidão ocular em 77% pacientes, prurido em 71,5%, edema em 14%, lacrimejamento em 11,5%, queimação em 8,5% e fotofobia em 5,5% pacientes (figura 1).

Figura 1 – Principais sintomas oculares apresentados por 35 pacientes com suspeita de alergia ocular



Como fatores desencadeantes referidos, o pó foi citado por 97% pacientes, mofo por 83%, IVAS por 83%, irritantes por 80%, alterações metereológicas por 77%, fumo por 77% e pêlos de animais por 54% (figura 2).

Todos pacientes tinham antecedente pessoal de rinite alérgica, nestes 88,5%, os sintomas de rinite acompanhavam os sintomas oculares.

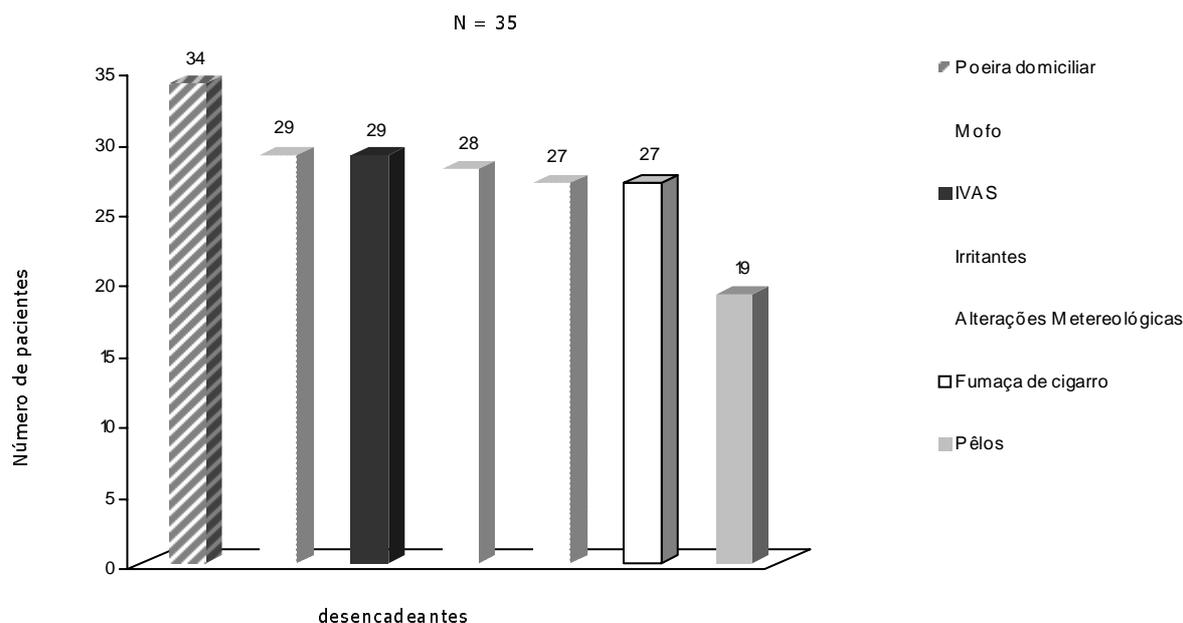
Quanto aos antecedentes familiares de atopia, em 77% pacientes havia alguma doença alérgica na família, en-

quanto 23% não apresentavam história familiar de atopia.

Quanto ao diagnóstico oftalmológico 65,5% dos casos foram de CAP/S, 25,5% de CCV e 9% de CCA.

A dosagem de IgE sérica de 25 pacientes variou entre 35 e 2000 UI/ml, e em 22 delas o valor foi maior que 100 UI/ml. A contagem de eosinófilos sanguíneos de 30 pacientes variou entre 120 e 1118 eosinófilos/mm³, sendo que em 19 pacientes o número foi maior que 500 eosinófilos/mm³.

Figura 2 – Principais fatores desencadeantes de sintomas alérgicos oculares mencionados por 35 pacientes avaliados



No citológico de lágrima de 34 pacientes somente foi possível a visualização de células epiteliais, não sendo observados eosinófilos, e nenhum paciente encontrava-se com a doença alérgica ocular em atividade no momento do exame.

O teste cutâneo de leitura imediata foi positivo em 94,3% casos para pelo menos um alérgeno testado.

Dos 23 pacientes com CAP/S, o teste cutâneo foi positivo para 91,3%, sendo que o antígeno *Dermatophagoides farinae* foi positivo em 21 pacientes, seguido pelo *Dermatophagoides pteronyssinus* (positivo em 20 pacientes) e *Blomia tropicalis* (positivo em 19 pacientes).

Todos os nove pacientes com CCV tiveram testes positivos, sendo oito positivos para *Blomia tropicalis*, seis positivos para *Dermatophagoides pteronyssinus* e cinco positivos para *Dermatophagoides farinae*.

Nos três casos de CCA, todos os testes cutâneos (100%) foram positivos para os três ácaros do pó domiciliar testados. Os três pacientes reagiram ao antígeno *Blomia tropicalis*, e em dois deles, também, para *Dermatophagoides pteronyssinus* e *Dermatophagoides farinae*.

Discussão

Ultimamente a doença alérgica ocular tem sido considerada um problema clínico e epidemiológico a parte e seu estudo vem se aprofundando cada vez mais nos últimos anos. Esse avanço da pesquisa da alergia ocular fica evidente quando observamos, em dados bibliográficos não muito recentes, que a alergia ocular somente era citada em estudos de rinite alérgica, como mero coadjuvante.

Atualmente os estudos têm mostrado diversas particularidades da doença alérgica ocular, como a prevalência que pode chegar até a 20% da população conforme a região geográfica, e cerca de 50% desses casos correspondem a CAP/S². Também tem se demonstrado interesse pela etiologia da doença, como feito por Dart *et al*¹⁹, que encontraram a associação entre conjuntivite alérgica perene e *Dermatophagoides pteronyssinus* em 71% dos pacientes estudados, pelo teste cutâneo de leitura imediata.

Neste estudo, a maioria dos pacientes eram crianças e adolescentes, e em grande parte deles os sintomas surgiram na infância, o que não coincide com a literatura mundial, que mostra maior prevalência de alergia ocular em adultos jovens com menos de 30 anos^{14, 16, 17}.

Em relação ao sexo dos pacientes com alergia ocular, a literatura não traz dados referentes ao sexo predominante. Um estudo epidemiológico realizado por Bogacka mostrou preferência para o sexo masculino², já em avaliação realizada com 16176 crianças em idade escolar no Japão a distribuição entre meninos e meninas foi a mesma¹⁸ e outro estudo realizado por Kosrirukvongs *et al*, a preponderância foi feminina¹⁴. Na população avaliada, no presente estudo, não houve diferença percentual significativa quanto ao sexo.

Apesar da literatura não fornecer muitos dados referentes ao padrão dos sintomas apresentados por pacientes com alergia ocular, Kosrirukvongs *et al* mostraram que a maioria de seus pacientes apresentavam sintomas diários com exacerbações¹⁴, coincidindo com o encontrado neste estudo, onde o padrão perene com paroxismo foi o mais prevalente.

Os principais sintomas citados no estudo realizado foram a hiperemia ocular e o prurido. Queimação e fotofobia foram pouco encontradas. Pesquisa francesa realizada por Friedlaender mostrou semelhança com os resultados obtidos⁷.

O principal desencadeante da alergia ocular desta caustística foi a poeira domiciliar, à semelhança do observado por outros^{7,17,19,20}. Estudos apresentados por Friedlaender *et al*, Milavec-Puretic *et al*, Dart *et al* e Arguello (2002) confirmam a mesma incidência^{7,17,19,20}.

A maioria dos casos de doença alérgica ocular vem acompanhado de rinite alérgica, conforme apontado por Donshtik²¹. A mesma relação foi encontrada em todos os pacientes avaliados.

Estudos associando a alergia ocular com história familiar de atopia foram realizados por Friedlaender⁷ e Kosrirukvongs *et al*¹⁴ que encontraram antecedentes familiares de alergia em 66% dos pacientes estudados. Esses resultados foram coincidentes com os obtidos em nosso estudo, onde a maioria dos pacientes possuía antecedente familiar de atopia.

Dados da literatura apontam o diagnóstico de CAP/S como a forma mais prevalente das alergias oculares^{2, 14}. Bogacka² mostra a conjuntivite alérgica perene e sazonal como a mais prevalente das conjuntivites alérgicas, ocorrendo em 63,7% dos pacientes com alergia ocular, seguido pela ceratoconjuntivite atópica em 21% e a ceratoconjuntivite vernal em 15,5% dos casos. A predominância de CAP/S também foi observada neste estudo, já para as ceratoconjuntivites atópica e vernal não houve correlação com a encontrada por Bogacka², posto que encontramos prevalência inversa à encontrada por ele.

Estudo Croata realizado por Milavec-Puretic *et al* mostrou correlação entre aumento de IgE sérica total e alergia ocular¹⁷. Em nosso estudo a dosagem de IgE sérica foi relevante (acima de 100 UI/ml) em 88% dos casos. Quanto à dosagem de eosinófilos sanguíneos (acima de 500 eosinófilos /mm³), encontramos aumentado em 63% dos casos. A literatura consultada não apontou dados de correlação entre alergia ocular e eosinofilia.

Hunt²², em seus estudos, mostrou escassez de eosinófilos no exame citológico de lágrima. Segundo Asbell A Ahmad²³, no exame citológico de lágrima os eosinófilos normalmente estão ausentes em ocasiões onde o paciente encontra-se sem sintomas em atividade no momento da coleta. Além disso, segundo o mesmo autor, a ausência de eosinófilos na lágrima não exclui o diagnóstico de alergia ocular, mas a sua presença é indicativa de alergia. Este exame, na população considerada no estudo realizado, que não apresentava sintomas agudos de conjuntivite alérgica, mostrou ausência de eosinófilos na lágrima.

A identificação dos alérgenos responsáveis pela sensibilização do paciente é de grande significância para definir o diagnóstico etiológico da doença ocular alérgica. Kosrirukvongs *et al*¹⁴ encontraram positividade de 95% no teste cutâneo de leitura imediata, principalmente para os ácaros do pó domiciliar. Estudos realizados por Milavec-Puretic *et al* e Arguello *et al* mostram a mesma prevalência^{17, 20}. Nos pacientes avaliados encontramos dados semelhantes ao da literatura.

Conclusões

Na população avaliada observamos que na maioria dos casos a alergia ocular iniciou na infância e adolescência, sendo a média de idade dos pacientes 17,5 anos e a de aparecimento dos sintomas 9,5 anos. Quanto ao sexo dos pacientes não houve diferença significativa percentual.

Os sintomas de hiperemia ocular e prurido foram os mais encontrados. O pó domiciliar foi o principal fator desencadeante.

Todos os pacientes apresentavam antecedente pessoal de rinite e a maioria dos pacientes possuía história familiar de atopia.

A CAP/S foi a entidade mais prevalente.

Concluiu-se também que a etiologia alérgica foi confirmada para quase todos os casos através do teste cutâneo de leitura imediata, e que os ácaros *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae* e *Blomia tropicalis* foram os maiores responsáveis pelas alergias oculares estudadas.

Referências

1. Bielory L. Allergic and Immunologic Disorders of the Eye. In Middleton JrE, Reed CE, Ellis EF, Adkinson JrN, Yunginger JW, Busse WW, ed Allergy – principles and practice. 5th ed. Missouri: Laura DeYoung; 1998. p. 1148-1159.
2. Bogacka E. Epidemiology of allergic eye diseases. Pol Merkuriusz Lek 2003; 14: 714-5.
3. Bremond-Gignac D, Beydon N, Laroche L. Skin Tests and Cutaneous Anergy in Children with Ocular Allergy. Acta Ophthalmol Scand 2000; 78: 76-77.
4. Marrache F, Brunet D, Frandebouef J. The role of ocular manifestations in childhood allergy syndromes. Rev. Fr. Allergol Immunol Clin 1978; 18: 151-155.
5. Katelaris CH. Allergic Rhinoconjunctivitis – An Overview. Acta Ophthalmol Scand 2000; 78: 66-68.
6. Bhargava A, Jackson WB, El-Defrawy SR. Ocular allergic disease. Drugs today (Barc) 1998; 34: 957-71.
7. Friedlaender MH. Conjunctivitis of allergic origin: clinical presentation and differential diagnosis. Surv Ophthalmol 1993; 38: 105-14.
8. Groblewska A. Clinical picture, diagnosis, and therapy of allergic eye diseases. Pol Merkuriusz Lek 2003; 14: 719-22.
9. Berdy GJ, Hedqvist B. Ocular Allergic Disorders and Dry Eye Disease: Associations, Diagnostic Dilemmas, and Management. Acta Ophthalmol. Scand 2000; 78: 32-37.
10. Trocme SD, Sra KK. Spectrum of ocular allergy. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2002; 2: 423-7.
11. Bielory L. Ocular allergy guidelines: a practical treatment algorithm. Drugs 2002; 62: 1611-34.
12. Fonacier L, Luchs J, Udell I. Ocular allergies. Curr Allergy Asthma Rep 2001; 1: 389-96.
13. Belfort R, Marbeck P, Hsu CC, Freitas D. Epidemiological Study of 134 Subjects with Allergic Conjunctivitis. Acta Ophthalmol Scand 2000; 78: 38-40.
14. Kosrirukvongs P, Visitsunthorn N, Vichyanond P, Bunnag C. Allergic conjunctivitis. Asian Pac J Allergy Immunol 2001; 19: 237-44.
15. Skassa-Brociek W. Skin test reactivity to histamine from infancy to old age. J Allergy Clin Immunol 1987; 80: 711-716.
16. Friedlaender MH. A review of the causes and treatment of bacterial and allergic conjunctivitis. Clin Ther 1995; 17: 800-10.
17. Milavec-Puretic V, Lipozencic J, Zizic V, Milavec D. Correlation among skin prick test, total and specific IgE UniCAP tests in atopic patients from Zagreb, Croatia. Acta Dermatovenerol Croat 2004; 12: 257-60.
18. Hosoi S, Asai K, Harazaki T, Furushou K, Mikawa H. A epidemiologic study on the prevalence of the allergic diseases in school children in Kyoto City. Arerugi 1997; 46: 1025-35.
19. Dart JK, Buckley RJ, Monnickendam M, Prasad J. Perennial allergic conjunctivitis: definition, clinical characteristics and prevalence. A comparison with seasonal allergic conjunctivitis. Trans Ophthalmol Soc U K 1986; 105: 513-20.
20. Arguello MC, Echenique JCJ, Perez GL, Paniagua MJP, Favila JCO. Allergens and risk factors in pediatric patients with allergic seasonal conjunctivitis. Rev Alerg Mex 2002; 49: 105-11.
21. Donshtik PC. Allergic conjunctivitis. Int Ophthalmol Clin 1988; 28: 294.
22. Hunt L. Allergic conjunctivitis disorders. Insight 1995; 20: 25-6.
23. Asbell PA, Ahmad SM. Diagnostic assays in ocular allergy. Int Ophthalmol Clin 2003; 43: 83-93.

Correspondência:

Flávio Ricardo Cardoso Pereira
R. Tte. Otávio. Gomes 343 Ap 182A
01526-010 - Aclimação – São Paulo - SP