

---

## ARTIGO ORIGINAIS

---

# *Prevalência de doenças conjuntivais no serviço emergencial de oftalmologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina*

Augusto Adam Netto<sup>1</sup>, Thiago Prazeres Salum Müller<sup>2</sup>, Andrei Alves de Queiroz<sup>2</sup>, Marcela Cardoso Siewert<sup>2</sup>, Rafael Elias Silvano<sup>2</sup>, Elisa Biesdorf Thiesen<sup>2</sup>

### Resumo

**Introdução:** A conjuntiva, membrana mucosa que reveste a face interna das pálpebras e a porção anterior do bulbo ocular, com exceção da córnea, ajuda a proteger o olho contra corpos estranhos e infecções. Pode ser irritada por substâncias químicas ou por reações alérgicas e pode ser infectada por vírus ou bactérias. Esses problemas geralmente produzem dor, prurido, secreção e hiperemia na superfície ocular.

**Objetivo:** Verificar a prevalência dos distúrbios conjuntivais nos pacientes atendidos emergencialmente, no ambulatório do Serviço de Oftalmologia do Hospital Universitário (HU/UFSC), correlacionando-os com o ano, mês, sexo, faixa etária, procedência e estação do ano.

**Métodos:** Foram estudados dados referentes a 380 pacientes atendidos por doença conjuntival, no ambulatório do Serviço de Oftalmologia do HU/UFSC no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2004.

**Resultados:** As doenças conjuntivais foram responsáveis por 380 (33,4%) dos atendimentos. O sexo feminino representou 54,2% dos atendimentos. A faixa etária predominante foi a dos 15 aos 29 anos, representando 35,3% dos pacientes. Dos pacientes atendidos no período, 77,5% eram procedentes de Florianópolis, seguidos por São José, com 10,6%. As conjuntivites levaram à emergência oftalmológica 256

pacientes, representando 67,3% das doenças conjuntivais. Dentre as conjuntivites, as bacterianas foram maioria (47,3%), seguidas pelas conjuntivites alérgicas (30,5%). Pterígio representou 13,2% e as hemorragias subconjuntivais 8,3%.

**Conclusão:** As doenças conjuntivais possuem uma frequência alta entre os atendimentos emergenciais, sendo a conjuntivite a doença mais comum. A maioria dos pacientes é procedente de Florianópolis, do sexo feminino e tem idade entre 15 e 39 anos.

**Descritores:** 1. Prevalência;  
2. Conjuntiva;  
3. Emergências.

### Abstract

**Background:** The conjunctiva is a mucous membrane that covers the inner face of the eyelids and the anterior portion of the eye globe, except for the cornea, and helps to protect the eye against foreign body and infections. Chemical compounds or allergic reactions can irritate it, or virus or bacteria can infect it. This disorders usually produce pain, pruritus, secretion and hyperemia over ocular surface.

**Objectives:** To verify the prevalence of eyelid disorders on patients examined in emergency on the ophthalmology service in the Hospital Universitário (HU/UFSC), related to the year, month, gender, etary group, procedence and season of the year.

**Methods:** Data of 380 patients examined due conjunctival disease in the ophthalmologic service of the HU/UFSC during January/2001 through December/2004

<sup>1</sup> Professor Titular de Oftalmologia do Departamento de Clínica Cirúrgica do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Chefe do Serviço de Oftalmologia do Hospital Universitário da UFSC. Professor Responsável pela Disciplina de Oftalmologia do Módulo de Sistemas Sensoriais da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

<sup>2</sup> Acadêmico do 6º ano do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

were studied.

**Results:** The conjunctival diseases were responsible for 380 (33,4%) of the emergency examinations. The female gender represented 54,2% consults. The predominant age group was 15 to 29 years, representing 35,3% patients. Among the patients examined in the period, 77,5% proceeded from Florianópolis, followed by São José, with 10,6%. The conjunctivitis led 256 patients to the emergency room, representing 67,3% of the conjunctival disease. Among the conjunctivitis, the bacterial conjunctivitis was majority (47,3%), followed by the allergic ones (30,5%). Pterygium represented 13,2% and the subconjunctival hemorrhage 8,3%.

**Conclusion:** The conjunctival diseases are highly frequent between the emergency examinations, being the conjunctivitis the main disease. Most patients proceeded from Florianópolis, were female and were between 15 and 39 years old.

**Keywords:** 1. Prevalence;  
2. Conjunctiva;  
3. Emergency.

### Introdução

Os olhos são órgãos fotossensíveis complexos que atingiram um alto grau de evolução, permitindo uma análise minuciosa quanto à forma dos objetos, sua cor e intensidade da luz refletida.

A conjuntiva é uma membrana mucosa delgada e transparente que reveste a superfície interna das pálpebras e cobre anteriormente a esclera.<sup>1,2,3</sup> Tem um suprimento sanguíneo originado das arcadas arteriais periféricas e arcada marginal das pálpebras e também pelos ramos conjuntivais anteriores da artéria ciliar anterior.<sup>2</sup> É inervada pela primeira divisão (oftálmica) do nervo trigêmeo<sup>3</sup> e sua drenagem linfática é feita para gânglios pré-auriculares e submandibulares.<sup>2</sup>

Entre as patologias que acometem a conjuntiva, a conjuntivite é a principal e é considerada a doença ocular mais comum.<sup>3,4,5</sup> É uma inflamação da conjuntiva e se caracteriza por dilatação vascular, infiltrado celular e exsudação, além de hiperemia, edema e secreção, sendo freqüente a sensação de corpo estranho ocular e o embaçamento visual, que melhora com o piscar.<sup>2,6,7</sup>

As conjuntivites podem ser classificadas como infecciosa ou não-infecciosa<sup>5</sup> e são mais freqüentemente causadas por infecção viral ou bacteriana.

As conjuntivites bacterianas mais comuns são

causadas pelo *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus sp.* Geralmente bilaterais, com o segundo olho acometido 2 ou 3 dias após o primeiro, manifestam-se como sensação vaga de corpo estranho, secreção mucopurulenta, hiperemia conjuntival difusa e, em alguns casos (*H. influenza* e *S. pneumoniae*), hemorragia subconjuntival.<sup>6</sup>

As conjuntivites virais são geralmente causadas pelo adenovírus.<sup>6</sup> Frequentemente causam epidemias, sendo habitualmente transmitida através das mãos, instrumentos médicos e piscinas.<sup>5</sup> Possui um curso de 7 a 14 dias de evolução.<sup>6</sup>

As conjuntivites alérgicas cursam com quadro clínico característico de prurido, fotofobia, lacrimejamento e hiperemia.<sup>8</sup>

Hemorragia subconjuntival é uma doença comum em qualquer grupo etário, ocasionada pela ruptura de um vaso conjuntival que resulta em coloração eritematosa brilhante, sendo facilmente detectada pelo médico oftalmologista. Normalmente unilateral, apresenta início repentino, algumas vezes precedido por um período de tosse e espirro.<sup>3</sup> Pode ser causada por doenças sistêmicas como hipertensão arterial sistêmica, arteriosclerose, discrasias sanguíneas, deficiência de vitamina C, ou em afecções locais como conjuntivites, tumores da órbita, medicações oculares tóxicas ou traumatismos.<sup>9</sup>

Entre as condições degenerativas que acometem a conjuntiva há a pinguécua, extremamente comum em adultos. Apresenta-se como uma pápula amarelada em ambos os lados da córnea, sendo mais freqüente no lado nasal. Raramente aumenta de tamanho, mas a inflamação (pingueculite) é comum.<sup>3</sup>

Pterígio é uma lesão triangular semelhante à pinguécua que invade a córnea, normalmente unilateral e situada no lado nasal. É reconhecidamente uma doença de origem irritativa, devido à luz ultravioleta, ressecamento ocular e vento, sendo comum em pessoas que se expõem a estes fatores.<sup>3</sup>

Outras patologias, estas mais raras, que acometem a conjuntiva são o granuloma conjuntival, o nevus da conjuntiva e a melanose primária adquirida, que, dependendo do grau de atipia, corre o risco de zero a 90% de se malignizar.<sup>3</sup>

### Objetivo

Verificar a prevalência das doenças que acometem a conjuntiva nos pacientes atendidos emergencialmente, no ambulatório do Serviço de Oftalmologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina

(HU/UFSC), no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2004, relacionando-as com o ano, mês, procedência, sexo, faixa etária, diagnóstico e estação do ano.

### Método

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal e retrospectivo, que abordou as doenças conjuntivais diagnosticadas nas consultas oftalmológicas de emergência, realizadas no ambulatório do Serviço de Oftalmologia do HU/UFSC.

Foram estudados dados referentes a 1187 pacientes atendidos emergencialmente no período, sendo que foram desconsiderados 50 pacientes, por não apresentarem descritas em seu prontuário todas as variáveis pesquisadas.

Os dados foram obtidos mensalmente, através da revisão das agendas de consultas referentes aos atendimentos emergenciais diários, arquivadas no Serviço de Prontuários do Paciente (SPP) do HU/UFSC e anotados em um protocolo contendo as seguintes variáveis dos pacientes: sexo, idade, procedência, cidade e bairro (de Florianópolis) onde residia o paciente na ocasião da consulta e diagnóstico único.

Foram selecionados então, os pacientes que tiveram como diagnóstico uma doença conjuntival, totalizando 380 pacientes.

Todos os dados coletados foram organizados através do programa Epidata 2.1<sup>®</sup>. O banco de dados estabelecido foi submetido ao programa de análise estatística Epi-Info 6<sup>®</sup>. Por fim fez-se uso do Excel<sup>®</sup> e do Word<sup>®</sup> para confecção das tabelas e gráficos expostos ao longo do presente trabalho. O teste estatístico empregado para verificar associações entre as variáveis categóricas foi o teste do qui-quadrado, sendo consideradas significativas as diferenças com valor de  $p < 0,05$ , e o teste de proporções. Para estimar as diferenças entre os sexos foi calculada a *odds ratio* (OR).

### Resultados

Dentro do período estudado, foram atendidos emergencialmente 1187 pacientes pelo Serviço de Oftalmologia do HU/UFSC. Destes, 50 (4,2%) pacientes não tinham todos os dados anotados em prontuário, sendo portanto, excluídos do estudo.

As doenças conjuntivais foram responsáveis por 380 consultas, representando 33,4% de todas as consultas oftalmológicas emergenciais.

Houve uma redução estatisticamente significativa na frequência das consultas no ano 2004 em relação aos

anos anteriores ( $p < 0,001$ ), tanto no número de atendimentos oftalmológicos emergenciais, como no número de atendimentos por doença conjuntival.

Março foi o mês com maior número de consultas por doença conjuntival ( $n = 60$ ), nos quatro anos avaliados e outubro apresentou o menor número total de atendimentos ( $n = 17$ ).

No ano de 2003 ocorreu o maior número de atendimentos a pacientes com doenças conjuntivais 30,8%, principalmente, nos meses de fevereiro e março, período em que ocorreu uma epidemia de conjuntivite viral no Estado.

Em relação à procedência, 77,5% ( $n = 295$ ) dos pacientes atendidos eram provenientes da cidade de Florianópolis. São José e Palhoça representaram 10,6% (40 pacientes) e 4,2% (16 pacientes) respectivamente. Curitiba, Garopaba, Gravatal, Balneário Camboriú, Imbituba, Camboriú, Araranguá e outras cidades, representaram 4,5% dos pacientes atendidos pelos médicos do Serviço.

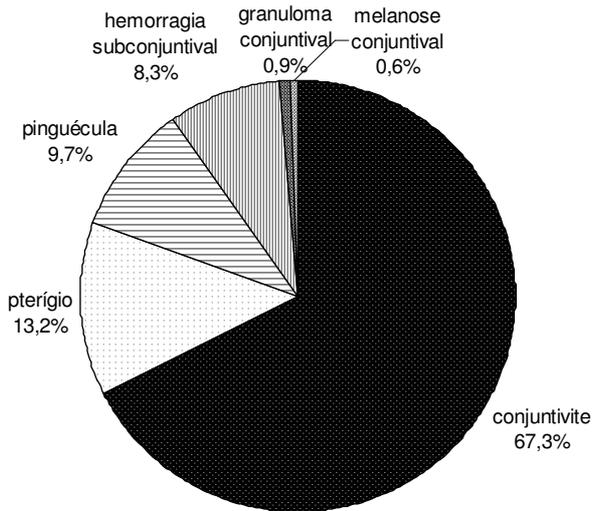
Trindade foi o bairro do qual originou-se o maior número de pacientes, representando 11,8% (45 pacientes) dos atendimentos, seguido por Pantanal (6,3%), Centro (4,7%), Córrego Grande (4,5%), Agrônômica (4,2%) e Ingleses (4,2%).

Em relação ao sexo, houve o predomínio de pacientes do sexo feminino, com 54,2% (206 pacientes), porém não houve diferença com significância estatística ( $p = 0,20$ ).

Em relação à idade, a maior parte dos pacientes atendidos situou-se na faixa etária correspondente aos 15-29 anos ( $p < 0,01$ ), o que correspondeu a 35,3% (134 pacientes) do total de consultas.

Analisando isoladamente cada grupo diagnóstico, foi observado que a conjuntivite foi predominante entre as doenças conjuntivais, com 67,3% (256 pacientes) dos casos. Pterígio ocupou o segundo lugar (13,2%), sendo encontrado em 50 pacientes. Pinguícula foi responsável por 9,7% dos diagnósticos e hemorragia subconjuntival por 8,3%. O menor número de casos apresentados foram o granuloma e a melanose conjuntival, com apenas 3 e 2 pacientes, cujo índice foi 0,9% e 0,6%, respectivamente (Gráfico 1).

### Gráfico 1 – Distribuição das consultas emergenciais por doenças conjuntivais, segundo o diagnóstico.



Fonte: SPP HU/UFSC no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2004.

Os diagnósticos de conjuntivites foram ainda agrupados conforme a sua etiologia. Entre os pacientes avaliados, a causa mais encontrada foi a de origem bacteriana, com 47,3% (121 pacientes), seguida pela alérgica, 30,5% e viral, com 21,4%, representando 78 e 55 pacientes, respectivamente. As do tipo irritativa e traumática foram encontradas em apenas um paciente cada uma, representando cada qual, isoladamente, 0,4% dentre as conjuntivites.

Constatou-se também, que o sexo feminino apresentou maior risco de adquirir conjuntivite viral, quando comparado ao sexo masculino. Não houve diferença estatística entre os sexos para o diagnóstico das demais doenças conjuntivais (Tabela 1).

**Tabela 1 - Distribuição dos diagnósticos das doenças conjuntivais, segundo o sexo, em números absolutos e percentuais.**

Diagnósticos	Sexo				Total	OR(IC)*
	Feminino		Masculino			
	n	%	n	%		
Conjuntivite alérgica	48	61,5	30	38,5	78	0,69 (0,40 - 1,18)
Conjuntivite bacteriana	60	49,6	61	50,4	121	1,31 (0,83 - 2,07)
Conjuntivite viral	38	69,1	17	30,9	55	0,48 (0,25 - 0,92)
Hemorragia subconjuntival	14	43,8	18	56,2	32	1,58 (0,72 - 3,49)
Pinguécula	19	51,4	18	48,6	37	1,14 (0,55 - 2,35)
Pterígio	24	48,0	26	52,0	50	1,33 (0,71 - 2,52)
“Outras”	03	42,9	04	57,1	07	1,59 (0,30 - 9,08)
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>54,2</b>	<b>174</b>	<b>45,8</b>	<b>380</b>	

Fonte: SPP do HU/UFSC, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2004. Sexo de referência: masculino.

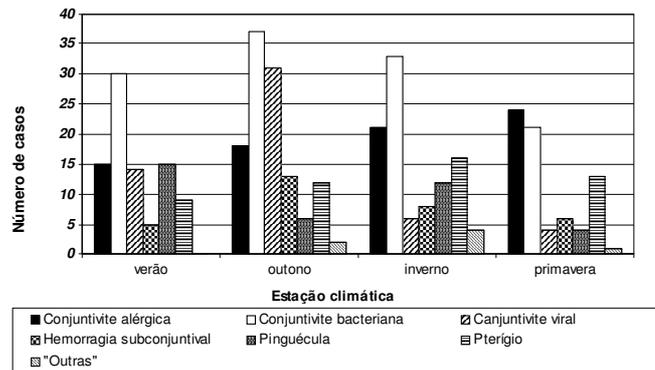
Por apresentarem frequência reduzida em relação às demais enfermidades conjuntivais (2,1%) (n = 07), (conjuntivite irritativa, conjuntivite traumática, granuloma conjuntival e melanose conjuntival), foram enquadrados com a denominação “outras”.

Com exceção da faixa etária entre os 60 e 69 anos, que teve como principal diagnóstico a conjuntivite alérgica, a conjuntivite bacteriana foi a doença conjuntival mais prevalente nas demais faixas etárias.

Houve um aumento acentuado de atendimentos por conjuntivite viral no ano de 2003, caracterizando uma epidemia.

A conjuntivite bacteriana teve maior incidência no verão, outono e inverno. Já na primavera, a conjuntivite alérgica foi a mais prevalente (Gráfico 2).

**Gráfico 2 – Distribuição das doenças conjuntivais conforme as estações do ano.**



Fonte: SPP do HU/UFSC, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2004.

### Discussão

Entre janeiro de 2001 a dezembro de 2004, as doenças conjuntivais foram responsáveis por uma porcentagem relevante dos atendimentos realizados emergencialmente, no ambulatório do Serviço de Oftalmologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC), abrangendo 33,4% do total de consultas. Schellini e cols.<sup>10</sup>, em um estudo feito em 1991, obtiveram 52,95% de pacientes com doença conjuntival dentre as doenças oculares externas e 18% de todos os atendimentos no Serviço de Emergência e Triagem Oftalmológica da UNESP-Botucatu.

Quanto à distribuição segundo o sexo, houve uma predominância do sexo feminino, porém sem significância estatística. Ao analisar a Tabela 1, percebe-se um risco menor de conjuntivite viral para o sexo

masculino, com valores estatisticamente significativos [OR (IC): 0,48 (0,25 – 0,92)]. Não houve risco com significância estatística para as demais doenças conjuntivais entre os sexos.

Em relação à distribuição dos pacientes quanto aos municípios, foi de Florianópolis que procedeu a maioria dos pacientes, representando 77,5% (295 pacientes). Isto se deve ao fato de São José ter um Centro de Referência em Oftalmologia, no Hospital Regional Homero de Miranda Gomes, com um Serviço de Emergência, o que atrai, para tal local, pacientes de toda Grande Florianópolis, principalmente os de municípios vizinhos.

Quando foram analisadas as procedências dos pacientes em relação aos bairros de Florianópolis, notou-se que nem todos os bairros mais próximos ao Hospital Universitário foram os de maior procedência. Entre os seis bairros de maior procedência de pacientes, dois (Centro e Ingleses), não são vizinhos do Campus Universitário, o que pode ser justificado por uma baixa eficiência dos sistemas primários de saúde desses locais.

Entre as doenças conjuntivais, a conjuntivite representou a maioria dos casos, acometendo 67,3% dos pacientes (Gráfico 1). Os pesquisadores Schellini e cols.<sup>10</sup> encontraram em seu estudo a conjuntivite como sendo a segunda causa mais freqüente entre as doenças conjuntivais (44,3%).

O pterígio foi encontrado em segundo lugar entre as doenças da conjuntiva, com 13,2% dos casos, cifra bem abaixo dos 45,2% relatados por Schellini e cols.<sup>10</sup>. Como são valores percentuais, o surto de conjuntivite ocorrido no período do estudo pode ter levado, proporcionalmente, a um menor número de casos de pterígio e dos outros diagnósticos, entre as doenças da conjuntiva.

A etiologia mais freqüente entre as conjuntivites foi a bacteriana (47,3%). Em segundo lugar apresentou-se a do tipo alérgica (30,5%) e em terceiro, a viral (21,4%). A literatura apresenta as causas bacterianas e virais como as mais comuns.<sup>5</sup> A do tipo alérgica acabou suplantando no HU/UFSC, a de origem viral, mesmo com o surto desta última, ocorrido no princípio de 2003, resultado semelhante ao estudo de Schellini e cols.<sup>10</sup>, que encontraram em seu estudo causas bacterianas, alérgicas e virais, respectivamente, como as principais causas de conjuntivite.

A conjuntivite bacteriana teve maior incidência no verão, outono e inverno (Gráfico 2). Na primavera, a conjuntivite alérgica foi a doença conjuntival de maior incidência, o que pode ser explicado pelo fato da

primavera estar associada com aumento na freqüência de manifestações alérgicas, devido ao pólen liberado pelas flores, por exemplo.<sup>2</sup>

Apesar de ser considerada uma doença comum, a hemorragia subconjuntival esteve presente em apenas 8,3% dos pacientes deste grupo, o que está de acordo com os 6,7% referidos por Schellini e cols.<sup>10</sup>

Analisando individualmente cada diagnóstico em relação ao total de consultas realizadas, detectou-se a conjuntivite como a doença conjuntival mais comum atendida emergencialmente (22,5%) no HU/UFSC, fato que está de acordo com vários outros estudos.<sup>11, 12, 13, 14</sup>

Podemos então concluir que:

1. As doenças conjuntivais são responsáveis por 33,4% dos atendimentos realizados.
2. Constata-se maior prevalência das doenças conjuntivais no ano de 2003 (30,8%).
3. O número total de pacientes atendidos com diagnóstico de doenças conjuntivais é maior no mês de março (15,8%).
4. Florianópolis é a cidade de procedência do maior número de pacientes (77,5%).
5. Trindade é o bairro de Florianópolis da procedência do maior número de pacientes (11,8%).
6. A maioria dos indivíduos atendidos por doenças conjuntivais é do sexo feminino (54,2%).
7. A faixa etária mais acometida por doenças conjuntivais é a de 15 a 29 anos (35,3%).
8. Conjuntivite é o diagnóstico mais prevalente (67,3%), seguido por pterígio (13,2%), pinguécua (9,7%), e hemorragia subconjuntival (8,3%).
9. Entre as conjuntivites, predomina a bacteriana (47,3%), seguida pela alérgica (30,5%) e pela viral (21,4%).
10. O sexo feminino apresenta maior risco para conjuntivite viral do que o sexo masculino.

## Referências

1. Miller SJH. *Enfermidades dos olhos de Parsons*. 16ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1981. p. 121-45.
2. Pavan-Langston D. *Manual de Oftalmologia, Diagnóstico e Tratamento*. 4ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI Editora Médica e Científica Ltda; 2001. p. 89-164.
3. Vaughan D, Asbury T, Riordan-Eva P. *Oftalmologia Geral*. 15ª ed. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 92-118.
4. Bennett JC, Plum F, editors. *Cecil Tratado de Medicina Interna*. 20th. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997, 2: 2399-407.

5. Morrow GL, Abbott RL. Conjunctivitis. *American Academy of Family Physicians* 1998;57(4):735-46.
6. Freitas D, Beffort Jr R. Conjuntivites. *Arq Bras Oftalmol* 1992;55(5):196-205.
7. Rodrigues MLV, Dantas AM. *Oftalmologia clínica*. 2a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2001. p.237-51.
8. Goulart DA, Goulart DG, Cypel MC, Dantas PEC, Nishiwaki-Dantas MC. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes do ambulatório de alergia ocular da Santa Casa de São Paulo. *Arq Bras Oftalmol* 2003;66:609-15.
9. Sodhi PK, Jose R. Subconjunctival hemorrhage: The first presenting clinical feature of idiopathic thrombocytopenic purpura. *Jpn J Ophthalmol* 2003;47(3):316-8.
10. Schellini JF, Yasuoka ER, Itoda LK, Dutton GA, Jorge EN, Silva MRBM. Morbidade ocular no Serviço de Emergência e Triagem Oftalmológica-UNESP- Botucatu. *Rev Bras Oftal* 1991;50:112-9.
11. Papa V, Aragona P, Scuderi AC, Blanco AR, Zola P, Di BA, et al. Treatment of acute bacterial conjunctivitis with topical netilmicin. *Cornea* 2002;21(1):43-7.
12. Cohn MJ, Kurtz D. Frequency of certain urgent eye problems in an emergency room in Massachusetts. *J Am Optom Assoc* 1992;63(9):628-33.
13. Tsai CC, Kau HC, Kao SC, Lui JH. A review of ocular emergencies in a Taiwanese medical center. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 1998;61(7):414-20.
14. Kaimbo WK, Spileers W, Missotten L. Ocular emergencies in Kinshasa (Democratic Republic of Congo). *Bull Soc Belg Ophthalmol* 2002(284):49-53.

**Endereço para correspondência:**

Thiago Prazeres Salum Müller  
Rua Aracy Vaz Callado 849 ap 804.  
Estreito – Florianópolis – SC.  
CEP: 88070-750  
Fone: (48) 32480349  
E-mail: [thiagoprazeres@yahoo.com.br](mailto:thiagoprazeres@yahoo.com.br)