

# Avaliação da terapêutica, evolução e fatores de risco para úlcera de córnea em serviço universitário

Therapeutic analysis, evolution and risk factors for cornea ulcer in university hospital

Rosane Silvestre Castro <sup>(1)</sup>  
Denise Vuono Chinzon <sup>(2)</sup>  
Carlos Eduardo Leite Arieta <sup>(3)</sup>  
Newton Kara José <sup>(4)</sup>

## RESUMO

Os autores estudaram 20 casos consecutivos de úlcera de córnea de origem bacteriana, atendidos no HC-Unicamp. Ressaltam a gravidade dos casos, todos com acuidade visual menor que 0,2 e somente 25 % evoluindo sem complicações graves. Estudam o tratamento prévio instituído, em que nenhum paciente tinha exames laboratoriais nem usava colírio concentrado. Enfatizam que apesar de 60 % terem sido examinados por oftalmologistas, 45 % tinham conduta não convencional (20 % sem medicação, 15 % não sabendo o que usava, 5 % com colírio anestésico e 5 % com adstringente ocular). Encontraram 55 % dos pacientes usando antibiótico, sendo que, quatro com antibiótico tópico e os demais usavam antibióticos em associação com corticosteroide, antiviral e/ou antifúngico. Ressaltam ainda serem 90 % homens e 40 % trabalhadores rurais, sendo os fatores desencadeantes mais frequentes: trauma (40 %), alcoolismo (15 %), herpes (10 %), lente de contato (10 %) e glaucoma (10 %).

Concluem pela necessidade de medidas preventivas serem adotadas nos grupos de maior risco, associadas a melhor divulgação entre os oftalmologistas e clínicos gerais da conduta mais atualizada no tratamento de úlcera de córnea.

**Palavras-chave:** úlcera corneana: epidemiologia, clínica, terapêutica.

## INTRODUÇÃO

Úlcera corneana quando presente coloca em risco não só a visão como também o olho, constituindo, portanto, emergência ocular<sup>(1)</sup>. O epitélio corneano constitui barreira natural contra os agentes bacterianos e fúngicos, exceto: *Neisseria gonorrhoeae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Listeria sp*, *Haemophilus aegyptus*. Dentre os fatores desencadeantes de úlcera de córnea podemos citar traumas, lentes de contato, diminuição da resistência sistêmica (alcoolismo, caquexia), dia-

betes, uso de drogas locais<sup>(2-7)</sup> e outras causas como alteração do filme lacrimal e das pálpebras.

Dispõem-se de inúmeras drogas tópicas para o tratamento das doenças oculares. Muitas preparações podem causar efeitos indesejáveis, confusões clínicas e, às vezes, sérios problemas adversos. A prescrição racional, que é baseada em diagnóstico etiológico e cuidadoso acompanhamento dos efeitos do tratamento, pode minimizar os riscos, mas o uso indiscriminado das medicações é capaz de causar mais danos que benefícios<sup>(2-4)</sup>.

(1) Médica do HC-UNICAMP.

(2) Médica Voluntária da Disciplina de Oftalmologia do HC-UNICAMP.

(3) Médico Assistente da Disciplina de Oftalmologia do HC-UNICAMP.

(4) Professor Titular da Disciplina de Oftalmologia do HC-UNICAMP.

Endereço para correspondência: Denise de Vuono Chinzon - Rua Conselheiro Brotero, 1.352, apto 406, CEP 01232 São Paulo - SP.

A medicação oftalmológica tópica alcança maior concentração na córnea e conjuntiva do que em outros tecidos oculares e pode, freqüentemente, produzir danos epiteliais. O veículo e preservativos dessas drogas estão em altas concentrações quando usadas em intervalos curtos entre aplicações e podem, por si, causar danos maiores<sup>(4)</sup>. Substâncias surfactantes usadas para melhorar a penetração das drogas podem alterar ou destruir a barreira natural da córnea<sup>(3)</sup>, sendo assim as drogas devem ser usadas com indicação precisa, como os colírios anestésicos, úteis quando usados apropriadamente, mas deletérios em excesso, pois seu uso crônico causa um "melting" por ação direta nas ligações do colágeno; sua ação dura em média 25 minutos, após o qual os sintomas podem recidivar com maior intensidade, obrigando a novas instilações<sup>(4)</sup>.

Não é incomum em nosso meio a automedicação e, quando o efeito do próprio colírio aumenta a sintomatologia, o paciente é levado a fazer uso de outras drogas concomitantes ou aumenta a freqüência da que vinha utilizando<sup>(2,4)</sup>.

O uso concomitante de antibióticos e esteróides deve ser empregado com cautela<sup>(2,8)</sup>. Observações mostram que o uso crônico de antibióticos pode favorecer o crescimento de organismos, principalmente fungos, nos tratos geniturinário, gastrointestinal e respiratório<sup>(2)</sup>, assim, o uso crônico de antibióticos altera a flora normal (gram +) da pálpebra e conjuntiva, favorecendo o crescimento de germes gram-negativos e fungos. A capacidade dos corticóides alterar essa flora é incerta entretanto, algumas observações corroboram com esta hipótese<sup>(2,8,9)</sup>.

O sucesso no tratamento da úlcera de córnea baseia-se no pronto diagnóstico e terapêutica na concentração e freqüência adequadas<sup>(10)</sup>. Frequentemente os pacientes com úlcera de

córnea chegam ao ambulatório do HC-Unicamp (Hospital das Clínicas da Universidade de Campinas), utilizando várias medicações, inclusive associações de antibióticos, corticosteróides, antifúngicos, antivirais, anestésicos e adstringentes, sem terem realizado exames laboratoriais prévios.

O presente trabalho avalia 20 pacientes com diagnóstico de úlcera de córnea de etiologia bacteriana que pela evolução desfavorável com o tratamento instituído foram encaminhados ao HC-Unicamp. Foi analisado: a) tempo de evolução da doença; b) medicação utilizada; c) exames laboratoriais; d) acuidade visual inicial e final; e) terapêutica.

#### MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se inquérito prospectivo em 20 pacientes com diagnóstico de úlcera de córnea de provável etiologia bacteriana, no período de fevereiro a maio de 1988, no serviço de oftalmologia do HC-Unicamp. Foram avaliados os seguintes dados:

- Idade
- Profissão
- Sexo
- Tempo entre o aparecimento dos sintomas e a consulta oftalmológica no HC-Unicamp
- Medicação usada previamente
- Presença de provável fator desencadeante
- Exame oftalmológico com medida da acuidade visual antes e depois do tratamento; biomicroscopia com medida e desenho da úlcera; coleta de material para exame laboratorial (cultura em ágar Sangue e Sabouraud).

#### RESULTADOS

A idade dos pacientes variou de 1-76a (média de idade de 38a), sendo 18

TABELA 1  
Conduta terapêutica prévia à consulta HC-Unicamp

Drogas	N	%
- Anestésico	01	05
- Antibiótico tópico	04	20
- Vasoconstrictor	01	05
- Associação *	07	35
- Não sabe	03	15
- Sem medicação	04	20
Total	20	

(\*)  
-2 antib. tópicos, 1 antiviral e corticosteróide  
-1 antib. tópico e 1 sistêmico, 1 antiviral e 1 antifúngico  
-1 antib tópico e 1 sistêmico  
-1 antib tópico, 1 antifúngico e corticosteróide  
-2 antib. tópico e 1 antifúngico  
-2 antib. sistêmicos, 2 tópicos e corticosteróide  
-3 antib. sistêmicos, 2 tópicos, 1 antifúngico e corticosteróide

(90%) do sexo masculino e 2 (10%) do sexo feminino.

O tempo decorrido entre o aparecimento dos sintomas até a chegada ao hospital variou, respectivamente: 1-7 dias, 3 pacientes (15%); 8-30 dias, 13 pacientes (65%); mais de 30 dias, 4 pacientes (20%).

Quanto ao uso de medicação encontramos: 4 pacientes com medicação prévia (20%). Dos 16 pacientes previamente medicados (80%), observamos que 7 deles associavam medicamentos (35%); 3 pacientes (15%) desconheciam a medicação usada; 4 pacientes (20%) usavam apenas antibiótico tópico; 1 paciente (5%) colírio adstringente (Tabela 1). Nenhum paciente fazia uso de antibiótico com concentração aumentada (colírio forte) ou sem preservativo e, tampouco, foi realizado exame laboratorial prévio.

Em relação aos resultados dos exames laboratoriais observou-se crescimento bacteriano em 10 culturas (50%), sendo 3 casos de *Staphylococcus saprophyticus*, 3 casos de *Staphylococcus epidermidis*, 1 caso de *micrococcus*, 1 caso de *Pseudomonas aeruginosa*, 2 casos em associação (Tabela 2).

**TABELA 2**  
Resultados das culturas de úlceras de córnea

Microorganismo	N
- <i>Staphylococcus saprophyticus</i>	03
- <i>Staphylococcus epidermidis</i>	03
- <i>Micrococcus</i>	01
- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	01
- Associação *	02
- Não houve crescimento	10

\**Staphylococcus epidermidis* e *Micrococcus*  
\*\**Haemophilus influenzae* e *enterobacter*

**TABELA 3**  
Fatores desencadeantes de úlcera de córnea

Causa	Nº	%
Trauma com CE	06	08
sem CE	02	
Alcoolismo	03	15
Herpes ocular	02	10
Glaucoma	02	10
Varicela (infância)	02	10
Lente contato gel	02	10
Conjuntivite	01	05
Não informou	02	10

Quanto a presença de possível fator desencadeante de úlcera de córnea, observamos que 8 pacientes (40%) tinham história prévia de trauma ocular com ou sem presença de corpo estranho; 3 pacientes (15%) eram alcoólatras; 2 pacientes (10%) eram usuários de lente de contato cosmética; 2 pacientes (10%) herpes ocular recidivante; 1 paciente fazia tratamento para conjuntivite e 2 pacientes (10%) não se encontrou causa desencadeante (Tabela 3).

Com relação a fonte de medicação prévia à consulta, observamos que 12 pacientes (60%) foram examinados por oftalmologistas; 2 pacientes (10%) por clínicos gerais; 3 pacientes (15%) por farmacêuticos e 1 paciente (5%) se automedicou (Tabela 4).

A acuidade visual era menor que 0,2 em todos os pacientes. Após o tratamento, 5 pacientes (20%) obtive-

**TABELA 4**  
Prescrição medicação prévia à Unicamp

Fonte	Casos	
	Nº	%
Oftalmologista	12	60
Clínico geral	02	10
Farmacêutico	03	15
Auto medicação	01	05

**TABELA 5**  
Acuidade visual final

Acuidade visual	Nº	Casos
Maior 0,2	05	
Menor 0,2	13	
		recobrimento 4
		transplante 5
		evisceração 1
		enucleação 1
		catarata 1
		phitisis b. 1
Abandonou tratamento	02	

ram melhora (visão maior que 0,2); 2 pacientes abandonaram o tratamento. O restante (80%) mantiveram visão menor que 0,2 onde 4 (20%) foram submetidos a recobrimento conjuntival; 5 (25%) aguardam transplante de córnea; 1 (5%) cirurgia de catarata; 1 (5%) evoluiu para "*phitisis bulbi*" e dois olhos foram excisados (Tabela 5).

#### COMENTÁRIOS

A baixa acuidade visual observada em todos os pacientes ao exame oftalmológico inicial, somada ao pequeno número de pacientes com evolução favorável (25%), comprova a gravidade das úlceras corneanas estudadas.

O sucesso do tratamento da úlcera de córnea depende do diagnóstico precoce e uso de antibiótico correto na concentração e frequência adequadas. O exame microbiológico do material colhido no local da úlcera deve ser realizado e a medicação instituída

imediatamente após a coleta, antes de se obter resultados laboratoriais.

Utilizamos nas úlceras de córnea, de possível etiologia bacteriana, colírios de aminoglicosídeos e cefalosporina em concentração forte e sem preservativos. A manutenção do tratamento depende da evolução clínica e dos resultados laboratoriais.

Sendo o HC-Unicamp um centro de referência regional, atende grande contingente populacional da zona rural, o que explica a prevalência do sexo masculino (90%), lavradores (40%) e ocorrência de trauma corneano neste estudo.

Lente de contato hidrofílica foi fator desencadeante de úlcera em 2 casos (10%), fato mais freqüentemente relatado na literatura desde o advento das lentes de contato de uso prolongado, estando relacionado à má higiene e manuseio das lentes e falta de orientação quanto a interrupção do uso mediante quaisquer sinais e sintomas oculares<sup>(11-13)</sup>.

Ressalta-se que aspectos socioeconômicos e culturais da população estudada são importantes para definir o grupo de maior risco para infecção ocular, principalmente profissão, estado nutricional e higiene pessoal.

Convém enfatizar o perigo do uso de corticosteróides tópicos sem indicação e controle rigorosos, pois ocasiona diminuição da reação imune local, predispondo ou agravando úlcera corneana ou, ainda, favorecendo infecção fúngica ou reativando uma infecção herpética<sup>(4,11)</sup>. Também deve chamar a atenção os colírios anestésicos, que não devem estar ao alcance dos pacientes como em nosso meio, onde podem ser adquiridos sem receita médica<sup>(7)</sup>; pois podem causar lesões corneanas, favorecendo infecções bacterianas secundárias.

A maioria dos casos de úlceras de córnea, cuja gravidade levaram os pacientes a procurar o HC-Unicamp, apresentava conduta inadequada e

eram úlceras desencadeadas por fatores de risco identificáveis. Recomendase a divulgação da conduta mais atualizada no tratamento de úlcera de córnea bem como educação da população quanto as medidas preventivas e pronta procura do oftalmologista nos casos necessários.

---

#### SUMMARY

---

*Authors studied 20 cases of cornea ulcer in the Hospital das Clínicas da UNICAMP. They emphasize the importance of the cases all with visual acuity less than 0,2 and only 25% without future complications. They analyze previous treatment with cases neither using fortified antibiotic eye drops nor having laboratory eye examination. They emphasize that though 60% had an ophthalmologic examination 45% had no conventional examination (20% without medication, 15% not aware about the medication used, 5% with anaesthetic eyedrop and 5% with adstringent). They found 55%*

*of the patients were using antibiotics, 20% only one antibiotic, and the others using association of antibiotics with corticosteroids, anti-fungic or anti-viral. They found 90% were male and 40% were rural workers, and the risk factors more frequency: trauma (40%), alcoholism (15%), herpes (10%), contact lens (10%) and glaucoma (10%).*

*They finally call for the necessity of preventive measures for the risk group in addition to better divulgation between the ophthalmologists of the most up-to-date treatment for corneal ulcers.*

---

#### BIBLIOGRAFIA

---

1. GRAYSON, M. - Diseases of the Cornea. CV Mosby Company St. Louis, cap. 4:51, 1985.
2. WILSON, F.M. - Adverse External Ocular Effects of Topical Ophthalmic Medications. *Surv. Ophthalmol.* 24:57, 1979.
3. BURTEIN, H.L. - Cornea Cytotoxicity of Topically Applied Drugs, Vehicles and Preservatives. *Surv. Ophthalmol.* 25:15-30, 1980.
4. KARA JOSÉ, N. & ARIETA, C.E.L. - Considerações em Terapêutica Ocular. *Rev. Bras. Oftalmol.* 42:3, 1983.
5. KASS, M.A.; HODAPP, E.; GORDON, A.; KOLKER, A.E.; GOLDBERG, I. - Patient Administration of Eyedrops; Interview Part I, *Ann Ophthalmol.* 14:775, 1982.
6. KASS, M.A.; HODAPP, E.; GORDON, A.; KOLKER, A. E.; GOLDBERG, I. - Patient Administration of Eyedrops Observation Part II. *Ann. Ophthalmol.* 14:889, 1982.
7. NOSÉ, W.; BELFORT, R. Jr.; MOLINARI, H.; ALMADA, A. T.; TOMIMATSU, P.; CAI, S. - Úlceras Corneanas por Instilação Repetida de Anestésico Tópico. *Arq. Bras. Oftalmol.* 45:25, 1982.
8. BETTMAN, T.W.; ARONSON, S.B.; KAGAWA, C. M.; et al - The Incidence of adverse Reactions from Steroid/ Antiinfective Combinations. *Surv. Ophthalmol.* 20:281-290, 1976.
9. BINDER, P.S.; ABEL, A. R. Jr.; KAUFMAN, H. E. - The Effects of Chronic Administration of a Topical Antibiotic on the Conjunctival Flora. *Ann. Ophthalmol.* 7:1429-1435, 1975.
10. ALVES, M.R.; MALTA, R.F.S.; NAKASHIMA, Y.; KARA JOSÉ, N. - Úlceras Corneanas por Pseudomonas Aeruginosa. *Rev. Bras. Oftalmol.* 37:143-147, 1978.
11. TABBARA, K.F.; HYNDIUK, R.A. - Infections of the Eye, cap 1,2,17, 1986. Brow and Company, Boston/ Toronto.
12. ADAMS, C.P.Jr; et al. - Corneal Ulcers in Patients with Cosmetic Extended-Wear Contact Lenses: *Am. J. Ophthalmol.* 96:705-709, 1983.
13. KARA JOSÉ, N. : BECHARA, S; BONATTI, J.A. - Complicações pelo uso de Lente de Contato. In Pena, AS (ed). Clínica de Lente de Contato. Rio de Janeiro. Cultura Médica, 1989.p. 125-134.