

Queratopatía por abuso de anestésicos

Liliana Abuin; María Cecilia Defeo; Elsa Ferella; Miriam Leticia Huarte
Servicio de Oftalmología, Hospital Profesor Dr. R. Rossi, La Plata, Argentina.

Resumen

Objetivo: Describir y comunicar una serie de casos de queratopatía por abuso de anestésico tópico.

Informe de casos: Se realizó un estudio retrospectivo de cinco casos de queratopatía por abuso de anestésicos tópicos registrados entre los años 2008 y 2010 en el Servicio de Oftalmología del Hospital Prof. Dr. R. Rossi de La Plata. La totalidad de los pacientes tuvo siempre como antecedente una lesión corneal dolorosa que actuó como gatillo y factor desencadenante en la adquisición del anestésico ocular sin prescripción. Una personalidad con rasgos de marcada intolerancia al dolor y sesgo adictivo hicieron que el efecto tóxico del anestésico sobre la córnea se potenciara por la frecuencia en la colocación y negación a reconocer el uso.

Discusión: La queratopatía por abuso de anestésicos es afortunadamente poco frecuente pero se debe sospechar en especial frente a abscesos corneales estériles, en pacientes con peculiaridades de padecer una psicopatía. El diagnóstico definitivo lo hace una anamnesis exhaustiva y dirigida a poner en evidencia el tóxico.

Conclusión: La queratopatía por abuso de anestésicos tópicos se produce por efecto tóxico directo dando como resultado un defecto epitelial persistente expresado como infiltrado estromal anular y por la liberación de antígenos debido a la ruptura de células epiteliales que determinan la destrucción tisular y celular difusa.

Palabras clave: queratopatía, anestésicos tópicos, infiltrado estromal, células epiteliales.

Anaesthetic abuse keratopathy

Abstract

Objective: To describe and report a series of keratopathy cases due to topical anaesthetics abuse.

Cases reports. Analysis was performed on five retrospective cases of topical anaesthetics abuse keratopathy registered between 2008 and 2012 in the Ophthalmology Department of the Hospital Prof. Dr. R. Rossi, La Plata, Argentina.

Discussion: The anesthetic abuse keratopathy is fortunately rare but should be suspected especially against sterile corneal abscesses in patients with peculiarities of suffering from psychopathy. The definitive diagnosis makes a thorough history and directed to bring out the toxic.

Conclusion: Keratopathy by topical anaesthetics abuse is produced by direct toxic effect resulting in persistent epithelial defect, expressed as annular infiltrated stroma and by antigens liberations a result of epithelial cells that determine tissue and diffuse cells destructions.

Keywords: keratopathy, topical anaesthetics, infiltrated stroma, epithelial cells.

Ceratopatía por abuso de anestésicos

Resumo

Objetivo: Descrever e relatar uma série de casos de ceratopatía por abuso de anestésico tópico.

Relato de casos: Foi realizado um estudo retrospectivo de cinco casos de ceratopatía por abuso de anestésicos tópicos registrados entre os anos 2008 e 2010 no Serviço de Oftalmologia do Hospital Prof. Dr. R. Rossi da cidade de La Plata. Todos os pacientes tinham antecedente de lesão corneana dolorosa agindo como gatilho e fator desencadeante na aquisição do anestésico ocular sem prescrição médica. Uma personalidade com traços de grande intolerância à dor e tendência aditiva potencializaram o efeito tóxico do anestésico na córnea pela frequência na colocação e negação a reconhecer o uso.

Discussão: A ceratopatía por abuso de anestésicos é, felizmente, pouco frequente, mas deve-se suspeitar especialmente quando houver abscessos corneanos estéreis em pacientes com peculiaridades de padecer uma psicopatía. O diagnóstico definitivo é feito mediante uma anamnese exhaustiva e focada em evidenciar o tóxico.

Conclusões: A ceratopatia por abuso de anestésicos tópicos é produzida por efeito tóxico direto dando como resultado um defeito epitelial persistente manifestado como infiltrado estromal anular e pela liberação de antígenos devido à ruptura de células epiteliais que determinam a destruição tecidual e celular difusa.

Palavras chave: ceratopatia, anestésicos tópicos, infiltrado estromal, células epiteliais.

Autor responsable: Miriam Leticia Huarte
Calles 37 y 116, La Plata
Teléfono: 0221 4232143
ojosrossi@yahoo.com.ar

Oftalmol Clin Exp (ISSN 1851-2658) 2012; 5(3): 95-101.

Introducción

Los anestésicos tópicos han sido usados en oftalmología desde 1859 con la introducción de la cocaína. Su uso está reservado a los procedimientos y exámenes oftalmológicos. Su toxicidad corneal se conoce desde 1938 y a partir de entonces varios casos de abuso de anestésicos a nivel ocular han sido informados, incluyendo anestésicos tales como tetracaína, benoxinato y proparacaína, siendo esta última la más utilizada en nuestro medio.

El efecto tóxico de los anestésicos tópicos ocurre como consecuencia de la disrupción del epitelio corneal¹. Los cambios bioquímicos en el parénquima son los causantes de la típica lesión que se expresa como infiltrado estromal, en general forma anular con necrosis celular difusa.

El uso inadecuado del anestésico y/o una alta frecuencia diaria en gotas genera un cuadro clínico ocular de daño corneal que varía desde una queratitis ulcerativa crónica hasta una cicatrización corneal severa con neovascularización y restricción visual consecuente.

El cuadro inicial se asemeja muchas veces al de otras patologías corneales lo que, sumado a la tan frecuente negación del abuso por parte del paciente, dificulta el diagnóstico diferencial².

Presentamos nuestra experiencia en cinco casos de queratitis por abuso de anestésicos, donde las dificultades diagnósticas fueron la regla y donde el único tratamiento eficaz terminó siendo la suspensión del tóxico sobre la córnea.

Informe de casos

Se realizó un estudio retrospectivo de 5 casos de queratopatía por abuso de anestésicos tópicos registrados entre los años 2008 y 2010 en el Servicio de Oftalmología del Hospital Prof. Dr. Rossi de la ciudad de La Plata. Los pacientes ingresaron al servicio tanto por la guardia oftalmológica como por la sección Córnea, algunos de ellos derivados de otros centros con la lesión corneal instaurada. Se evaluaron antecedentes previos,

se tomaron muestras citobacteriológicas, micológicas y en algunos casos se pudo llevar a cabo investigación parasitológica con coloración de calco flúor white.

Caso n° 1

Varón de 36 años consultó por molestias en ambos ojos (AO). Llevaba más de un mes bajo tratamiento con su oftalmólogo por queratoconjuntivitis epidémica (QCE) con colirios de antibióticos y corticosteroides. Presentaba en AO una AV menor de 1/10. A la biomicroscopía (BMC) se observó úlcera corneal de más de 11 mm de diámetro, infiltrado estromal anular e hipopión (figs. 1-3). Se realizaron test diagnósticos de laboratorio y tratamiento empírico considerándose como diagnósticos diferenciales la etiología herpética necrotizante, queratitis micótica o parasitaria.

El laboratorio fue negativo para las infecciones sospechadas por lo que se insistió en una anamnesis más detallada, donde surgió el uso constante y adictivo de anestésicos tópicos (proparacaína) 7 a 10 veces por día (llegó a comprar hasta dos unidades al día). Obtenía las gotas de forma ilícita, sin receta, en una farmacia de su localidad. Se le advirtió al paciente de la toxicidad de dicha medicación, no lográndose suspender su uso debido a una clara adicción. Se realizó tratamiento interdisciplinario con psiquiatría por el cuadro de ansiedad y excitación producto del intenso dolor que padecía al retirar el anestésico. Dicho cuadro requirió incluso internación debido a la dependencia generada, lográndose controlar la adicción recién al cabo de un año y estabilizar el cuadro clínico. Las secuelas corneales fueron irreversibles con grave deterioro de la agudeza visual en AO: 1/10 difícil.

Caso n°2

Mujer de 65 años consultó con diagnóstico anterior de herpes corneal de ojo derecho. En tratamiento con antivirales, declaró además estar automedicada con proparacaína desde hacía 20 días. Al examen presentaba AV: OD: visión bultos (VB) OI: 8/10. BMC:

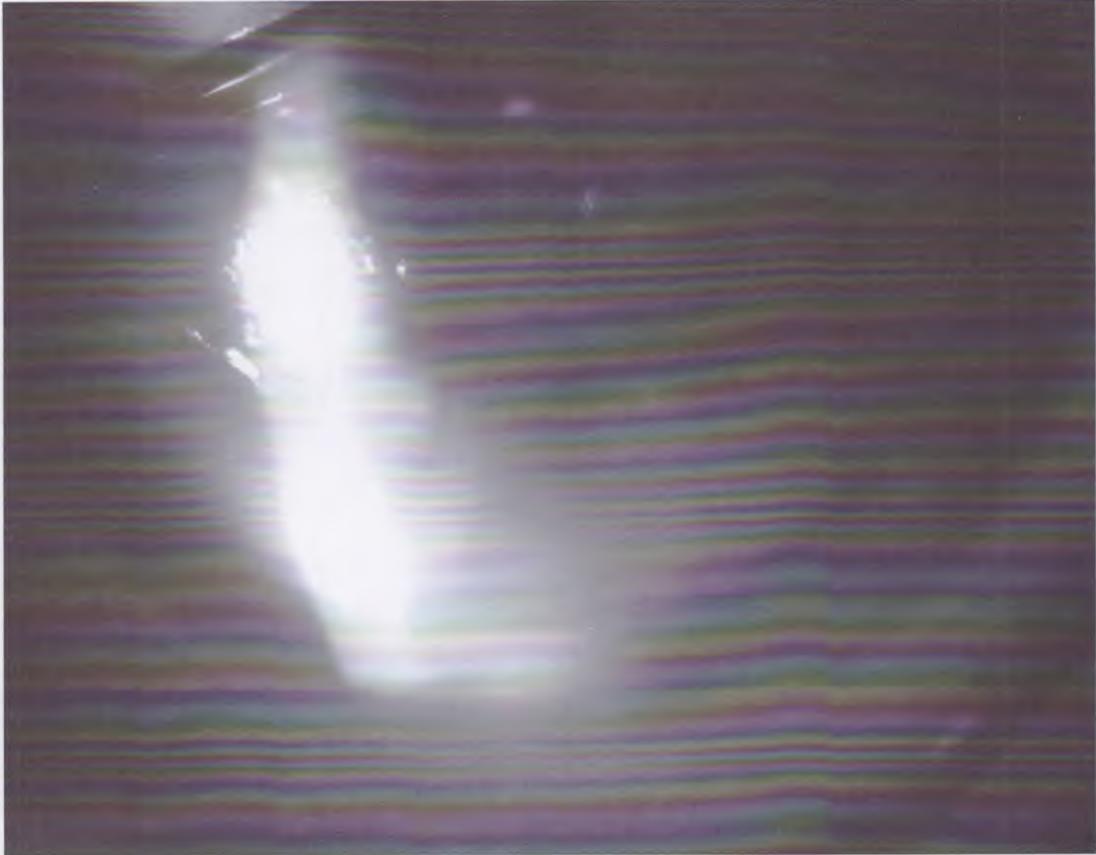
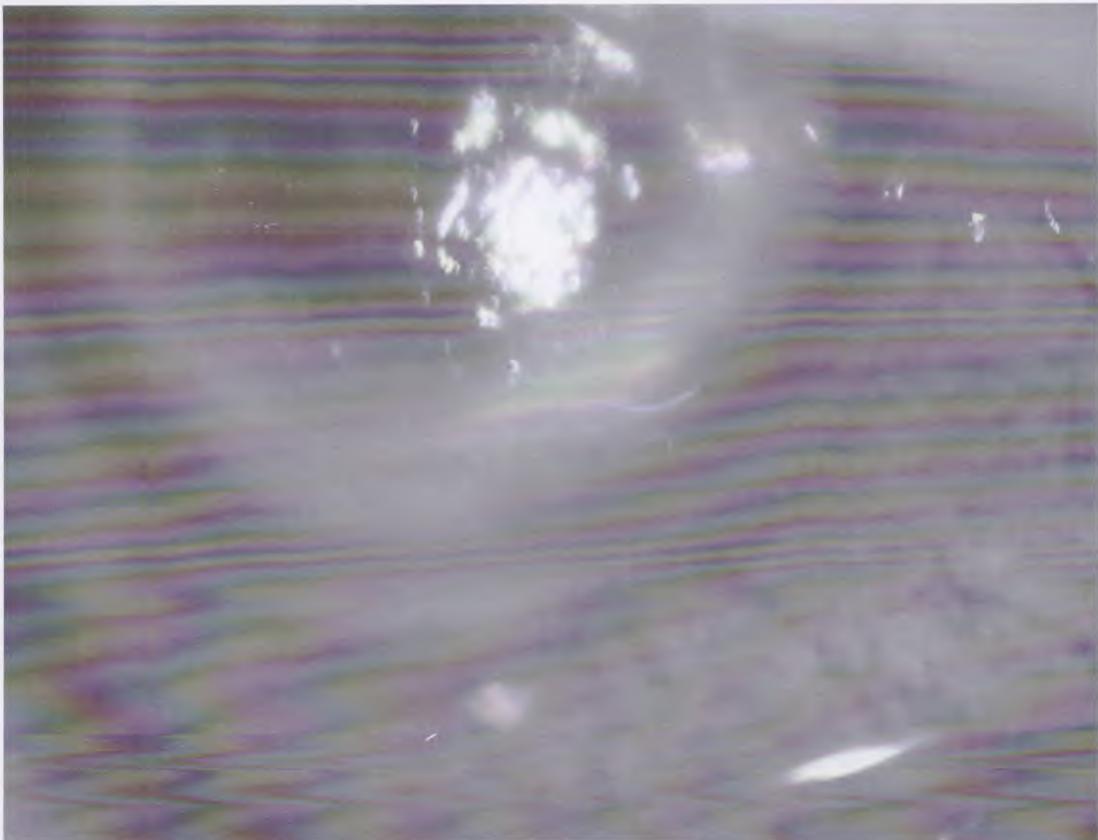


Figura 1. Infiltrado anular corneal (arriba). **Figura 2.** Ulcera anular e hipopión grado I (abajo).



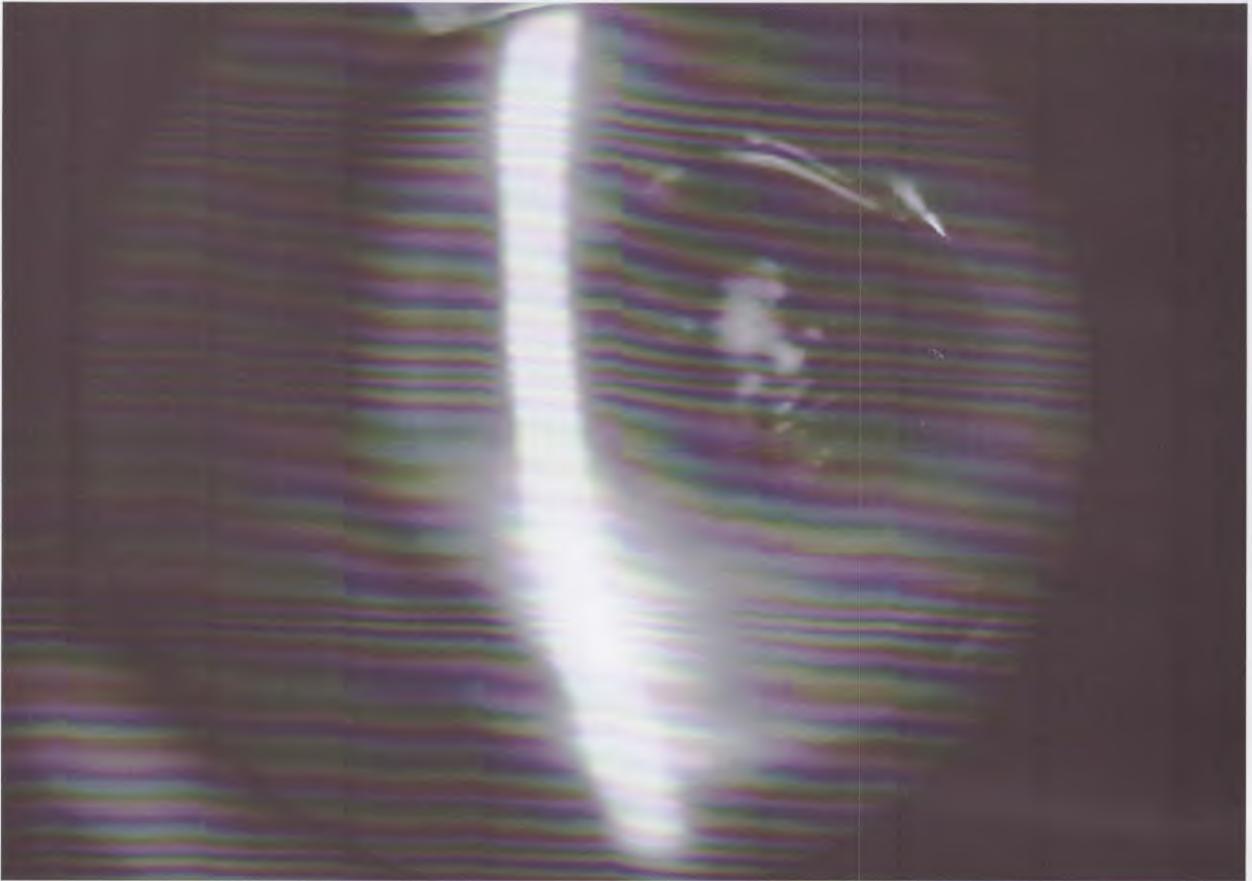


Figura 3. Ulcera corneal mayor de 11 mm con tinción limbar.

úlceras de córnea central con infiltrado estromal. Se le advirtió sobre la toxicidad del anestésico y a pesar de indicar su suspensión, la paciente continuó su uso por intolerancia al dolor con el consiguiente empeoramiento del cuadro. No volvió a controles desconociéndose su evolución posterior, siendo la última AV constatada de VB.

Caso n° 3

Varón de 46 años, HIV+, consultó por úlcera corneal por cuerpo extraño en ojo izquierdo que evolucionaba desfavorablemente a pesar del tratamiento, observándose al momento del examen AV: 10/10 en OD y VB en OI; úlcera corneal con infiltrado estromal anular llamativamente indolora. Ante un nuevo interrogatorio admitió el uso de anestésico tópico desde el comienzo del cuadro varias veces al día. En forma conjunta con el servicio de anestesiología y psiquiatría se logró suspender el anestésico mediante el uso de opiáceos y psicofármacos, con la consiguiente estabilización del cuadro. Quedó severa secuela de opacificación corneal y disminución de su AVMC que al momento del alta médica era de 2/10.

Caso n° 4

Varón de 22 años, chapista, que consultó por dolor de 20 días de evolución luego de la extracción de cuerpo extraño corneal. Se observó en el ojo afectado (OI) queratopatía en anillo de 6.5 x 8 mm, con centro más claro y úlcera que involucraba a todo el epitelio (fig. 4).

La gravedad del cuadro hizo profundizar la anamnesis y reconoció el uso indiscriminado de anestésico tópico.

Se instituyó un tratamiento local y apoyo psicológico temprano, lográndose la reepitelización completa en dos meses con mínimas secuelas AV: OI 9/10 CC.

Caso n° 5

Varón de 40 años, soldador. Consultó por dolor en OD con el antecedente de cuerpo extraño metálico de 14 días de evolución. Se constató la presencia de un absceso preponderantemente anular. Al profundizar el interrogatorio el paciente refirió haberse automedicado con proparacaína. Requiere de manejo especializado por psiquiatría debido a severa excitación psicomotriz presentada luego de discontinuar el

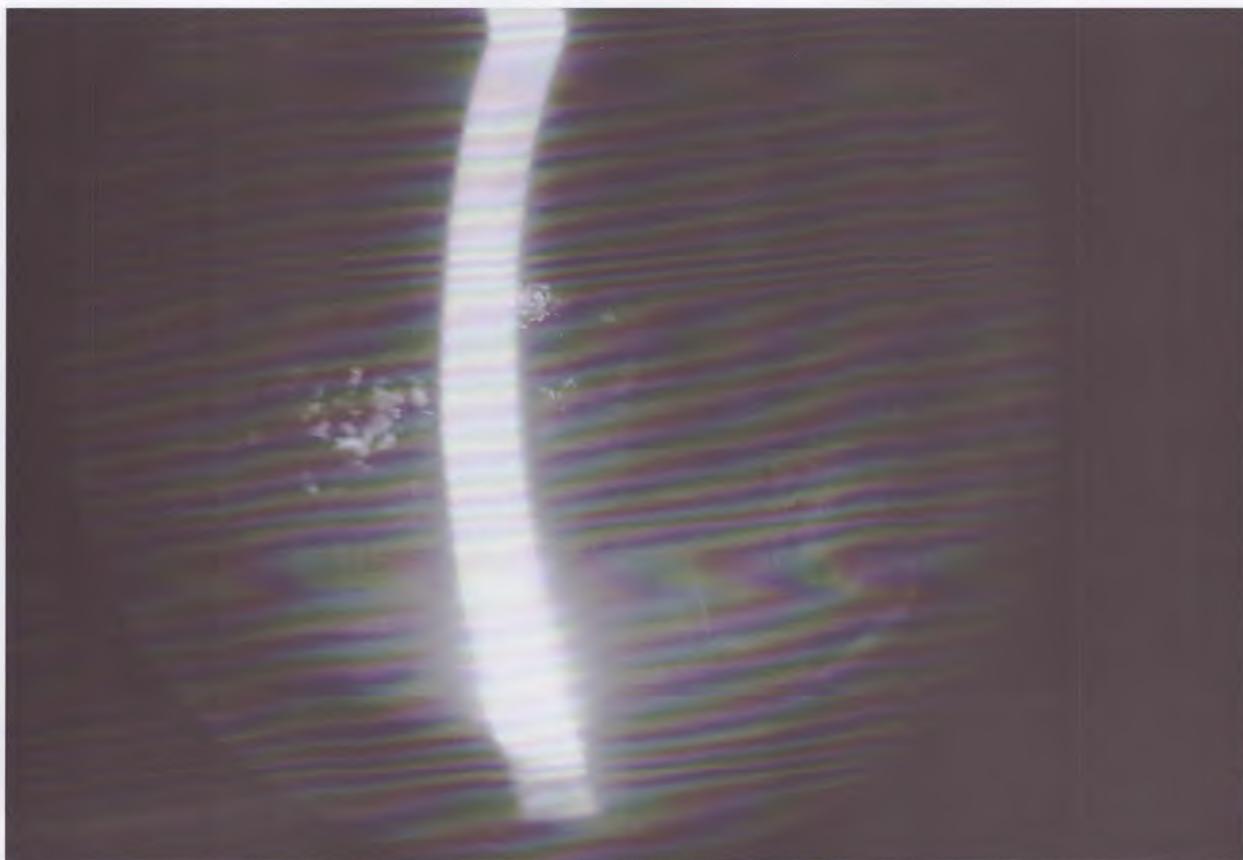


Figura 4. Ulcera que afecta la casi totalidad corneal.

uso de la anestesia. Al cabo de 40 días se obtuvo la reepitelización completa con un mínimo defecto leucomatoso (fig. 5).

En todos los casos surgió la etiología tóxica como producto de un interrogatorio exhaustivo dirigido ante la sospecha dada por el cuadro clínico biomicroscópico, la falta de respuesta a cualquiera de los colirios usados y algunos rasgos de personalidad que ameritaban duda de los relatos de los pacientes al momento de la consulta.

Se registró el momento exacto en el que se hizo el diagnóstico clínico de la intoxicación por anestésico.

A partir de este punto, el seguimiento a nivel ocular de los pacientes fue llevado a cabo a través de la medición de la úlcera, la evolución de los infiltrados, así como también el registro de la uveítis reactiva. Alteraciones de orden clínico, como las psiquiátricas se presentaron en la totalidad de los pacientes. Si bien no se posee el seguimiento prolongado de algunos de los casos relatados, los rasgos de personalidad manifestados al momento del diagnóstico no hacen más que confirmar que estos pacientes presentaban un cuadro psiquiátrico de base con orientación a la drogodepen-

dencia; mostraban como rasgos comunes trastornos de ansiedad, negación al uso del fármaco y antecedentes de uso de otras drogas.

Todos los pacientes recibieron localmente colirios con AINES, ungüentos con eritromicina y vitamina A, ciclopléjicos y oclusión. Además recibieron apoyo psicológico y psiquiátrico con fármacos específicos para estas situaciones de drogodependencia.

En todos los casos la lesión residual consistió en diferentes grados de opacificación corneal con neovascularización, pero fue más grave cuanto más tiempo se demoró el diagnóstico y la suspensión del anestésico (tabla 1).

Discusión

La queratopatía por abuso de anestésico es una consecuencia desafortunada, innecesaria y generalmente autoinfligida que puede asemejarse a otras enfermedades oculares. El mecanismo tóxico de los anestésicos es controvertido y se postulan dos teorías: *tóxica directa*, que afecta la migración de las células epiteliales provocando un defecto epitelial persistente y *autoinmune*, por la liberación de antígenos debido a la ruptura de

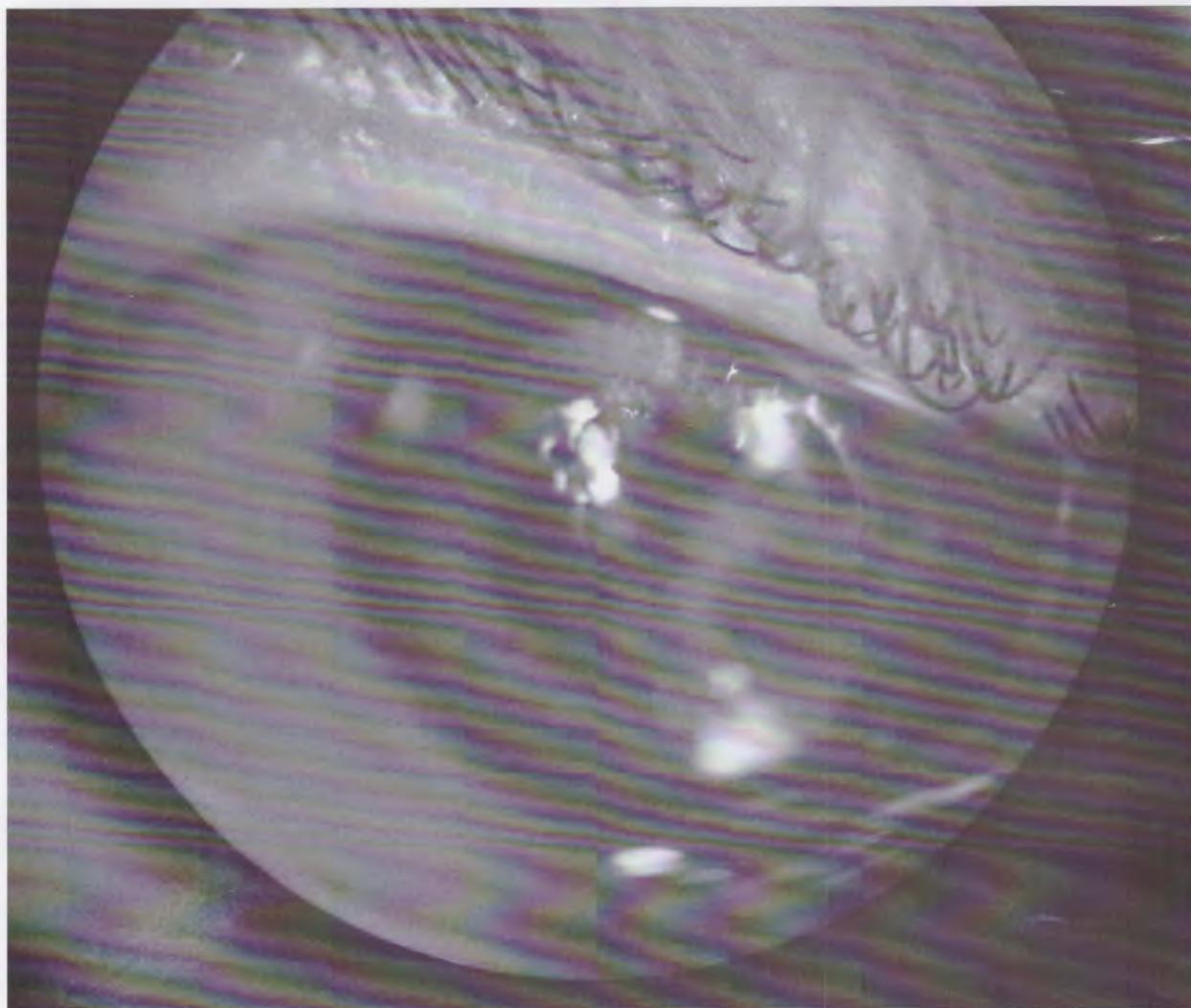


Figura 5. Secuela al final del tratamiento.

las células epiteliales que provoca destrucción tisular y celular.

Los agentes anestésicos actúan interfiriendo la transmisión del sodio en la membrana neuronal bloqueando la sensación del dolor. Los efectos tóxicos son directa e indirectamente sobre las células epiteliales, desmosomas y elementos del citoesqueleto corneal, alterando el metabolismo y la función celular e indirectamente produciendo pérdida de las microvellosidades epiteliales que causan inestabilidad del film lagrimal³⁻⁵. Estos cambios conducen a sequedad de la superficie e inhiben la reepitelización. Las células endoteliales expuestas al anestésico muestran pérdidas de la citoestructura hexagonal y anormalidad de las uniones intercelulares.

El cuadro ocular presenta gran similitud con otras queratopatías infecciosas anulares, como la *Acantamoeba*, algunas formas clínicas de *Herpes* estromal, hongos

y bacterias Gram negativas, así como úlceras neurotróficas, aunque estas son indoloras, por lo que inicialmente permanecen subdiagnosticadas. Habitualmente estos pacientes están polimedicados con agentes específicos para estos gérmenes y solo comienzan a generar duda ante los cultivos que arrojan resultados negativos (si es que se dispone de laboratorios de calidad) o ante la falta absoluta de respuesta al tratamiento empírico.

Solo la sospecha clínica y la anamnesis profunda permiten llegar al diagnóstico, es decir, cuando se logra que el paciente admita el uso descontrolado del fármaco.

La mayoría de los casos comienzan con alguna patología de la superficie ocular que causa dolor y lleva al paciente a obtener el anestésico con o sin consulta médica.

Es de notar que ningún profesional oftalmólogo prescribe anestésico ocular.

Casos	Sospecha diagnóstica inicial	Tiempo al diagnóstico	Tiempo de uso del anestésico	AV inicial	BMC	Dificultad en la suspensión del anestésico	AV final	Secuelas
1 ♂ 36 años	Queratoconjuntivitis epidémica. Herpes corneal AO	20 días	10 días	OD:VB OI: 1/10	AO úlcera 11 mm hipopión e infiltrado anular	Brote sicótico que requirió internación	OD: 1/10, OI: 8/10 con corrección	Leucoma con neovascularización AO
2 ♀ 65 años	Herpes simple OD	60 días	20 días	OD:VB OI: 8/10	OD úlcera central anular e infiltrado estromal	Negación, crispación y abandono		
3 ♂ 46 años	QCE posextracción de cuerpo extraño				AO úlcera corneal anular	Tranquilizantes mayores para control de adicción. HIV+		
4 ♂ 22 años	Cuerpo extraño infectado	23 días	15 días	OD: 10/10 (S/P) OI:VCD	OI úlcera en anillo de 6.5 x 8 mm	Apoyo psicológico y benzodicepinas	OD: 10/10 OI: 7/10 a 9/10 con corrección	Leucoma central con vascularización
5 ♂ 40 años	Cuerpo extraño corneal	14 días	10 días	OD:VCD OI: 10/10	Absceso anular corneal de 5 x 5 mm con hipopión	Apoyo psicológico y benzodicepinas	OD 8/10 OI: 10/10	Nébulas central

Tabla 1. Comparación de los cinco casos.

En los países desarrollados el acceso a la medicación suele hacerse en complicidad con trabajadores del área sanitaria⁶. Por el contrario, en nuestra serie de casos el medicamento se obtuvo siempre por compra directa en farmacias sin prescripción médica.

El perfil psicológico de estos pacientes resultó ser muy similar, presentando trastornos de ansiedad, dependencia a otras sustancias y negación al uso del anestésico, aun siendo advertidos de los potenciales peligros⁷.

Creemos conveniente destacar la importancia de un interrogatorio exhaustivo al paciente y a su entorno a fin de evitar el retraso en el diagnóstico y las devastadoras consecuencias que trae aparejada.

Ante los reiterados casos de abuso de anestésico atendidos en este servicio se puso al tanto de esta situación al Colegio de Farmacéuticos de La Plata y de la Provincia de Buenos Aires, donde se denunciaron las irregularidades que se advierten en la venta sin receta de este tipo de medicamentos por parte de un profesional farmacéutico.

Referencias

1. Chern KC, Meisler DM, Wilhelmus KR, Jones DB, Stern GA, Lowder CY. Corneal anesthetic abu-

se and Candida keratitis. *Ophthalmology* 1996; 103: 37-40.

2. Kim JY, Choi YS, Lee JH. Keratitis from corneal anesthetic abuse after photorefractive keratectomy. *J Cataract Refract Surg* 1997; 23: 447-9.

3. Rosenwasser God; Hollard S, Pflugfelder SC *et al.* Topical anesthetic abuse. *Ophthalmology* 1990; 97: 967-72.

4. Varga JH, Rubin Feld RS, Wolf TC *et al.* Topical anesthetic abuse ring keratitis: report of four cases. *Cornea* 1997; 16: 424-9.

5. Witson FM. Toxic and allergic reactions to topical ophthalmic medications. En: Arffa RC (ed.). *Grayson's diseases of the cornea*. 3rd ed. St Louis: Mosby Year Book, 1991, p. 638-40.

6. Ansari H, Garibaldi DC, Jun AS. Anaesthetic abuse keratopathy as a manifestation of ocular Munchausen's syndrome. *Clin Experiment Ophthalmol* 2006; 34: 81-3.

7. Wasserman BN, Liss RP. Recurrent corneal ulceration as late complication of toxic keratitis. *Br J Ophthalmol* 2002; 86: 245-246.