

**Queratocono agudo en el niño. Reporte de dos casos**

**Acute keratoconus in children. Report of two cases**

**Dra. Georgina Varela Ramos; Dr. Rolando Mendoza Cruz; Dra. Mariela Rodríguez Martí**

Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

El queratocono agudo es el resultado de la ruptura de la membrana de Descemet, seguido de la penetración del humor acuoso hacia el interior del estroma corneal, provoca engrosamiento, opacificación y aparición de bullas edematosas en el epitelio corneal. La frecuencia del queratocono agudo ha disminuido notablemente en los últimos tiempos gracias a la precocidad de la indicación de la queratoplastia penetrante en el tratamiento del queratocono progresivo. En el presente trabajo se reportan dos casos de queratocono agudos en niños, y se discuten las características clínicas de esta enfermedad.

**DeCS:** CHILD; QUERATOCONO/diagnóstico; CARACTERÍSTICAS HUMANAS; TRASPLANTE DE CÓRNEA.

**ABSTRACT**

Acute keratoconus in children results from a rupture in Descemet membrane, followed by leakage of aqueous humor toward the inner corneal of the stroma, which causes

enlargement, opaqueness, and edematous noise in the corneal epithelium, the frequency rate of acute keratoconus with penetrating keratoplasty through early treatment of progressive keratoconus with penetrating keratoplasty. This paper reports on two cases of acute keratoconus in children by discussing the clinical features of such an entity.

**DeCS:** CHILD, KERATOCONUS/diagnosis; HUMAN CHARACTERISTICS; CORNEAL TRANSPLANTATION.

## **INTRODUCCIÓN**

El queratocono es una enfermedad progresiva, en la que la cornea adopta una forma cónica irregular; la presentación suele producirse entre los 10 a 20 años de edad, causa disminución progresiva de la función visual con evolución lenta y progresiva, aunque pueden presentarse episodios de hidrops agudo espontáneamente o como consecuencia de un traumatismo, por lo que existen limitados reportes de casos agudos.<sup>1</sup>

El queratocono agudo es el resultado de la ruptura de la membrana de Descemet, seguido de la penetración del humor acuoso hacia el interior del estroma corneal, provoca engrosamiento, pacificación y aparición de bullas edematosas en el epitelio corneal. Se considera una complicación poco frecuente que puede llevar a la aparición de una opacidad central permanente que requiere la realización de queratoplastia penetrante.<sup>2,3</sup>

En este trabajo se reportan dos casos de queratocono agudo en niños y se discuten las características clínicas de esta enfermedad.

## **REPORTE DE LOS CASOS**

### **PRIMER CASO**

Paciente masculino de nueve años de edad, que en el año 2003 acudió a consulta por presentar lagrimeo y disminución de la visión del ojo derecho, se recogió antecedentes de queratoconjuntivitis vernal, no se reportaron antecedentes patológicos familiares o generales de interés. La agudeza visual fue de 0,04 en OD y 1,0 en OI. En el examen

biomicroscópico de la córnea del ojo derecho se encontró una deformidad cónica central con adelgazamiento y opacidad del estroma, asociada a la presencia de bullas edematosas a nivel del epitelio y opacidades lineales verticales, signos de ruptura de la membrana de Descemet. No se encontraron irregularidades de la curvatura posterior de la córnea ni anillos de Fleischer. La retinoscopia reveló un reflejo en tijera irregular y la fotoqueratometría irregularidad de los contornos anulares reflejados. Cuando se analizó la queratometría se encontró un astigmatismo oblicuo.

OD: 52,25 56,00

OI: 43,87 44,50

El paciente recibió tratamiento ambulatorio que consistió en agentes ciclopléjicos, cloruro de sodio hipertónico tópico e hipotensores oculares locales y oclusión. La evolución fue favorable con reabsorción del edema corneal en seis semanas, dejando como secuela opacidades cicatriciales del estroma y la membrana de Descemet, lo que permitió la realización de la queratoplastia penetrante.

## **SEGUNDO CASO**

Paciente masculino de nueve años de edad, referido al servicio de Oftalmología por presentar disminución de la visión y fotofobia en el ojo derecho. El principal antecedente patológico ocular fue la presencia de catarata congénita familiar. En el examen ocular la agudeza visual fue de cuenta dedos en OD y de 0,3 en OI; se detectó nistagmo horizontal al explorar la motilidad ocular. En la biomicroscopia con lámpara de hendidura se demostró adelgazamiento y profusión cónica de la córnea central con 4,5mm de diámetro y una curvatura escarpada (conos en pezón) asociadas a la presencia de bulas localizadas del epitelio y estrías como consecuencias de ruptura en la membrana de Descemet.

La retinoscopia mostró reflejos en tijeras y la fotoqueratometría irregularidad de los contornos de los anillos reflejados. Se le realizó queratometría constatándose la presencia de un astigmatismo oblicuo:

OD: 52,00 54,50

OI: 48,50 52,00

El tratamiento consistió en oclusión del OD y la utilización de hipotensores oculares locales, agentes ciclopléjicos y cloruro de sodio hipertónico tópico, se logró remisión del cuadro agudo, pero con un pronóstico visual sombrío debido a la presencia de catarata congénita asociada.

## DISCUSIÓN

El queratocono se presenta en pacientes de todas las razas, algunos autores consideran que tiene una mayor incidencia en el sexo masculino, aunque se reportan incrementos en la proporción de mujeres portadoras de la enfermedad.<sup>4</sup> La afección se asocia generalmente a otras enfermedades oculares o sistémicas. Si bien en los pacientes estudiados no se recogieron antecedentes de enfermedades sistémicas, en ambos existía una afección ocular acompañando al queratocono. La relación entre queratocono y conjuntivitis vernal es reportada en la literatura<sup>5,6</sup> y estadísticamente demostrada por Bietti y Ferraboshe.<sup>7</sup>

El hidrops agudo es una complicación poco frecuente que puede presentarse en el curso de la evolución del queratocono.<sup>8</sup> En 1877 se describió el primer caso; posteriormente se reportaron otros, lo que coincide con la literatura estudiada.<sup>9,10</sup>

La frecuencia del queratocono agudo ha disminuido notablemente en los últimos tiempos gracias a la precocidad de la indicación de la queratoplastia penetrante en el tratamiento del queratocono progresivo.<sup>11</sup> En los dos pacientes reportados, el hidrops agudo fue de aparición espontánea en córneas con un queratocono preexistente no diagnosticado hasta el episodio agudo.

El tratamiento del queratocono raramente constituye una emergencia con la excepción del hidrops corneal; enfermedad que se caracteriza por una dramática disminución de la visión como consecuencia de edema del estroma corneal acompañado de enrojecimiento, molestia ocular y fotofobia. El manejo adecuado de esta complicación incluye el uso de oclusión, lentes de contactos blandos, ciclopléjico y cloruro de sodio hipertónico tópico. Los colirios esteroides no se indicaron con frecuencia, pues su uso se vio implicado en algunos raros casos de queratocono agudo con perforación. Si el hidrops no se aclara en un período de tres a cuatro meses se aconseja la realización de una queratoplastia penetrante o transplante corneal.<sup>12</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kanski JJ. Enfermedades de la córnea y de la escler: en oftalmología clínica. 3<sup>ra</sup>ed. Barcelona: Mosby, 1994.p.80-118
2. Ziangirova GG, Antonova OV. The causes of necrobiosis and apoptosis of corneal epithelial cells during primary acquired keratoconus. Izv. Akad Nauk Ser Biol. 2002; 5: 517-22.

3. Sray WA, Cohen EJ, Rapuano CJ, Laibson PR. Factors associated with the need for penetrating keratoplasty in keratoconus. *Cornea*. 2002; 21: 784-6.
4. Ota R; Fujiki K, Nakayasu K. Estimation of patient visits rate and incident of keratoconus in the 23 wards of Tokyo. *Nippon Ganka Gakkai Zasshi*. 2002; 106:365-72.
5. Samara A, Benítez M del C, Diaz Parra Y, Machado E. Características topográficas del queratocono en nuestro medio. *Rev. Cubana Oftalmol* 2003;16(2):178-93.
6. Lapid-Gortzak R, Rossen S, Weitzman S, Lifshitz T. Videokeratography findings in children with vernal keratoconjunctivitis versus those of healthy children. *Ophthalmology*. 2002;109:2018-23.
7. Bietti GB, Ferrabosche C. Sur l'association du kératocône avec le catarrhe printanier et sur son evidence statistique. *Bull. Mem Soc. Fr. Ophthalmol*. 1985;71:185-98.
8. Margo C, Mosteller M. Corneal pseudo cyst following acute hidrops. *Br. J. ophthalmol*. 1997; 71: 359-60.
9. Kaimbo WK. Corneal Hidrops associated with vernal conjunctivitis as a presenting sign of keratoconus in a Congolese child. *Bull Soc. Belge Ophthalmol*. 2002; 283: 29-33.
10. Beuchat L, Metzger P. Acquired keratoconus following ocular blunt trauma. *J. Fr. Ophthalmol*. 1987; 10: 501-3.
11. D'hermies F, Morel X, Meyer A, Dighiero P, Ellies P, Fayet B. Bilateral keratoconus: a case report. *J. Fr. Ophthalmol*. 2002; 25: 863-6.
12. Rapuano ChJ, Luchs JI, Kim T. Anterior segment. The requisites in ophthalmology. USA: Mosby; 2000.

Recibido: 2 de diciembre de 2005

Aprobado: 9 de abril de 2006

*Dra. Dania de Jesús Rodríguez Bencomo*. Especialista de I Grado en Oftalmología. Profesor Asistente del ISCM-C. Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña. Camagüey. Cuba.