Presentación de Caso

# Queratoglobo. Presentación de caso

Keratoglobus. Case presentation

Dra. Zurieta Pérez Delgado<sup>1\*</sup>

Dra. Lissette Miña Oliveros<sup>1</sup>

Dra. Dunia O'Relly Noda<sup>1</sup>

Dr. Celso Darío García Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Clínico Quirúrgico Universitario Provincial Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: zurieta.mtz@infomed.sld.cu

#### **RESUMEN**

Se presenta un caso clínico de un varón de 27 años de edad, con una ectasia corneal y presencia de queratoglobo en ambos ojos. La manifestación clínica fue disminución lenta y progresiva de la agudeza visual en ambos ojos y dolor en el ojo izquierdo. Al examen oftalmológico se constató hidrops corneal agudo en ojo izquierdo y otras complicaciones corneales, propias de esta anomalía. Se realizó un estudio oftalmológico que permitió un diagnóstico certero. Se

aplicó la terapéutica correspondiente y se sugirieron otras opciones

terapéuticas.

Palabras clave: ectasia corneal; queratoglobo; hidrops corneal.

**ABSTRACT** 

We present the clinical case of a male patient, aged 27 years, with

corneal ectasia and keratoglobus in both eyes. The clinical

manifestation was progressive and slow decrease of the visual acuity

in both eyes and pain in the left eye. At the ophthalmologic

examination, acute corneal hydrops was found in the left eye, and

also other complications that are proper of this anomaly. An

ophthalmologic study was carried out that lead to an accurate

diagnosis. The correspondent therapy was applied and several

therapeutic options were suggested.

**Key words:** cornel ectasia, keratoglobus, corneal hydrops.

Recibido: 01/11/2017.

Aceptado: 09/03/2018.

INTRODUCCIÓN

EΙ queratoglobo es una ectasia corneal no inflamatoria

extremadamente rara, caracterizada por la configuración globular

2072

bilateral de la córnea a partir del limbo. Asociada a un adelgazamiento difuso, especialmente en la periferia media, lo que conduce a la protrusión de la córnea en forma de globo que provoca aumento de la curvatura corneal, aparición de astigmatismo y una importante afectación visual.

Puede simular una miopía progresiva patológica. El abombamiento hacia delante de la superficie de la córnea a partir del limbo junto a un adelgazamiento difuso de la misma específicamente de la periferia que puede ser tan solo el 20 % del valor normal. La an conduce a una considerable disminución de la agudeza visual. (1-3)

Ante esta anomalía, la córnea tiende a romperse ante pequeños traumatismos, lo que puede hacer que pierda su transparencia y se produzcan cicatrizaciones que ocasionan pérdida de visión paulatina. Otra complicación es el hidrops, que consiste en la entrada del humor acuoso en el interior de la córnea, como consecuencia de su rotura a nivel de la membrana de Descemet. (4,5)

En este trabajo se presenta un caso con la presencia de una entidad clínica poco frecuente en la práctica diaria.

# PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 27 años de edad, que acude a consulta refiriendo disminución lenta y progresiva de la agudeza visual en ambos ojos (AO) desde la niñez mayor en ojo izquierdo (OI). Desde hacía 3 días se acompañaban con ojo rojo, lagrimeo, fotofobia y dolor en OI.

#### **Anamnesis**

APP General: hipoacusia y retraso mental leve (referido por el padre).

APP Ocular: miopía AO, negó haber usado corrección óptica.

APF General: N/R APF Ocular: N/R

### Examen físico general

Paciente longilineo, fenotípicamente impresiona síndrome de Marfan.

Hiperelasticidad cutánea y articular.

Exploración oftalmológica inicial:

AVSC: Ojo derecho (OD): CD 1 m OI: MM 50cm MAVC: OD: 0.05 OI: MM 50 cm

VB: 0.05

Ojo dominante: OD

PIO: OD: 7.0 mm Hg. OI: neumotonometría no registra, digital normal

Biomicroscopía del segmento anterior en lámpara de hendidura: Protrusión de la córnea AO. Opacidad corneal difusa en AO, edema corneal estromal OI. Estrías de Vogt y cicatrices corneales AO. (Fig. 1 y 2)



**Fig. 1.** Estrías de Vogt.

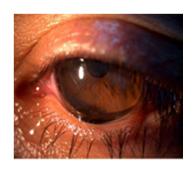


Fig. 2. Cicatrices corneales.

Cámara anterior profunda AO.

Iris sin alteración: AO.

Pupila central, regular y simétrica: AO.

Reflejos pupilares: normal AO.

Medios: opacidad corneal difusa AO.

Fondo de ojo: OD opacidades vítreas.

Fondo de ojo miópico: Estafiloma posterior. Disco óptico oval de bordes bien definidos. Coroidosis miópica. Retina aplicada. Ol no se visualiza por opacidad corneal.

Después de realizar la evaluación inicial del caso se planteó el diagnóstico de queratoglobo en AO e hidrops corneal agudo en OI. Se comenzó tratamiento médico con atropina colirio al 1 %, 1 gota/8 h; prednisolona colirio, 1 gota/4 h y oclusión compresiva en OI.

Se realizó seguimiento diario, al quinto día se observó una evolución favorable y se mantuvo tratamiento médico durante 8 semanas.

El examen oftalmológico con medios diagnósticos corroboró el diagnóstico inicial:

AVSC: OD: CD 1 m. OI: CD 50 cm.

MAVC: OD: 0.05. OI: CD 50 cm.

RD: OD: -17.00 - 2.50 x 39 nmcae.

OI: -19.00 - 3.50 x 18 nmcae.

VB: 0.05

Ojo dominante: OD

Queratometría: OD: K1 57.75 x 129 K2 55.25 x 39

OI: K1 58.75 x 108 K2 55.25 x 18

Paquimetría: OD: 283 mc OI: 280 mc

Biometría (ecografía B):

OD. AC 5.02 mm. OI. AC 5.62 mm.

L: 3.12 mm. L: 3.1 5mm.

LA: 30.02 mm. LA:

32.12mm.

PIO: OD: 7.0 mm Hg OI: 8.0 mm/Hg.

PIO corregida: OD: 20.5 mm/Hg OI: 21,25 mm/Hg.

Diámetro corneal basal: AO: Horizontal, 12.5 mm. Vertical, 12.00

mm.

Biomicroscopía segmento anterior: protrusión de la córnea AO. Opacidad corneal: Difusa en AO, estrías de Vogt y cicatrices corneales AO.

Cámara anterior: profunda AO.

Pupila central: regular y simétrica AO.

Medios: opacidad corneal difusa AO.

Fondo de ojo: opacidades vítreas.

Fondo de ojo miópico. Estafiloma posterior. Disco óptico oval de bordes bien definidos. Coroidosis miópica. Retina aplicada AO.

Se sugirió corrección óptica con gafas y/o lentes de contacto de fijación escleral.

El pronóstico visual con un reservado.

## **DISCUSIÓN**

En el paciente estudiado, el queratoglobo fue la causa primaria de la disminución lenta y progresiva de la agudeza visual. Por las características específicas de esta entidad es una enfermedad infrecuente del ojo que se caracteriza por una disminución en el grosor de la córnea. Generalmente esta anomalía está presente desde el nacimiento, suele afectar ambos ojos, y en ocasiones se inicia en la vida adulta.

Según la literatura revisada esta ectasia corneal se caracteriza clínicamente por síntomas de visión fluctuante e hipersensibilidad luminosa, permanece estacionario o progresa con lentitud. Se ha observado la presencia de queratoglobo en diferentes miembros de la misma familia, tanto en hombres como mujeres. Puede estar relacionado con defectos de audición sensitivoneural, con pigmentación de las piezas dentarias. También puede estar

relacionada con otras afecciones del ojo, tales como: la amaurosis congénita de Leber, la enfermedad de las escleróticas azules y con una condición similar al síndrome de Ehlers Danlos tipo 6. (6-8)

Las pruebas diagnósticas del caso presentado coinciden con lo planteado en literatura revisada, donde se hace referencia a la protrusión generalizada de la córnea con un diámetro horizontal normal y estroma corneal difusamente adelgazado 1/3 a 1/5 de su espesor, más delgado en la periferia, queratometrías superiores a 47.00 D. En la biomicroscopia se observa rupturas de la membrana de Bowman. La topografía corneal puede brindar un diagnóstico basado en el valor mínimo de la escala normalizada, si este es mayor o igual a 44.50 D se concluye que hay queratoglobo. El nervio óptico y fibras del nervio óptico son normales. (9-11)

Una característica importante prominente de esta enfermedad, es el peligro de perforación ante traumatismos mínimos. Otra complicación es el hidrops agudo que se presenta con menos frecuencia que en el queratocono, pero la córnea tiende a romperse ante pequeños traumatismos. Esto puede traer como consecuencia que pierda su transparencia y se produzcan cicatrizaciones que ocasionan pérdida de visión paulatina; causando una pérdida de visión de inicio brusco, que va recuperándose lentamente en el transcurso de 6 y 10 semanas, aunque pueden quedar opacidades residuales como secuela. (12,13)

Las opciones de tratamiento son limitadas y no obtienen grandes éxitos. Las gafas proporcionan a veces visión razonable y protege contra el traumatismo. Los lentes de contacto son difíciles de ajustar y están contraindicadas, debido al riesgo de traumatismo durante las maniobras de colocación y extracción. Pueden ser tolerados los lentes de contacto esclerales. La queratoplastia penetrante requiere un injerto de limbo a limbo con riesgo alto de complicación

postoperatoria, entre ellas vascularización del injerto y rechazo. Los resultados de la cirugía son muy poco satisfactorios. (14,15)

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Eguía Martínez F, Rió Torres M, Capote Cabrera A, et al. Manual de diagnóstico y tratamiento en oftalmología [Internet]. La Habana:
   Ecimed; 2009 [citado 13/09/2017]. Disponible en:
   http://gsdl.bvs.sld.cu/PDFs/Coleccion\_oftalmologia/manual\_diag\_ttmo\_oftalmologia/manual\_diag\_ttmo\_oftal\_completo.pdf
- Kanski JJ. Oftalmología clínica. 8va ed [Internet]. España: Elsevier;
   2015 [citado 13/09/2017]. Disponible en:
   https://www.casadellibro.com/libro-kanski-oftalmologia-clinica-8-edicion/9788491130031/2894980
- 3. Braga B. Queratocono y enfermedades ectásicas. Córnea [Internet]. 2015 [citado 13/09/2017];34(4). Disponible en: https://prezi.com/sgy6so6yobhm/queratocono-y-enfermedades-ectasicas/
- 4. Wallang BS, Das S. Keratoglobus. Eye (Lond). 2013 Sep; 27(9): 1004-12. Citado en PubMed; PMID: 23807384.
- 5. Villafuerte de la Cruza R, Salinas Longoriab S, Cortés González V, et al. Ruptura de globo ocular y síndrome de Ehlers-Danlos VI. Rev Mex Oftalmol [Internet]. 2018 [citado 13/09/2017];92(4):209-13. Disponible en: http://www.rmo.com.mx/frame\_esp.php?id=57

6. Zarranz Ventura J, Nova E. De Moreno-Montañés J.
Manifestaciones corneales en las enfermedades sistémicas. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2008 [citado 13/09/2017]; 31(Suppl 3):155-70. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1137-

7. Fernández J. Consenso Mundial sobre el Queratocono: el Diagnóstico [Internet]. Miami: ClínicaQVisión; 2015 [citado 13/09/2017]. Disponible en: http://www.qvision.es/blogs/joaquin-fernandez/2015/04/24-consenso-mundial-sobre-el-queratocono-el-diagnostico/

66272008000600014&lng=es

frecuentes/queratoglobo.html

- 8. González Cavada J. Atlas de lámpara de hendidura y lentes de contacto: biomicroscopía ocular [Internet]. Madrid: Imagen y Comunicación Multimedia, D.L; 2015 [citado 13/09/2017]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=642245
- Provisu. Ectasias corneales [Internet]. Suiza: Provisu. 2016 [citado 13/09/2017]. Disponible en: https://www.provisu.ch/es/enfermedades-mas-
- 10. Bernal Reyes N, Arias Díaz A, Ortega Díaz L, et al. Topografía corneal mediante discos de Plácido en la detección del queratocono en edades pediátricas. Rev Mex Oftalmol [Internet]. 2012 [citado 13/09/2017];86(2):204-12. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/284719713\_Topografia\_corneal\_mediante\_discos\_de\_Placido\_en\_la\_deteccion\_del\_queratocono\_en\_edades\_pediatricas

- 11. Fernández J. Consenso Mundial sobre el Queratocono: el Método Delphi [Internet]. Miami: ClínicaQVisión; 2015 [citado 13/09/2017]. Disponible en: http://www.qvision.es/blogs/joaquin-fernandez/2015/03/-consenso-mundial-sobre-el-queratocono-el el Método Delphi.
- 12. Dávila García E, Carmona E. Ectasias corneales primarias y su corrección [Internet]. América Latina: Grupo Franja; 2017. [citado 13/09/2017]. Disponible en: https://grupofranja.com/index.php/contactologia/item/2131-ectasias-corneales-primarias-y-su-correccion
- 13. Koppen C, Leysen I, Pauwels J, et al. The cases. Scleral Lens Case Report Series [Internet]. Nederland: Microlens Contact lens Technology; 2012 [citado 13/09/2017]. Disponible en: https://www.microlens.nl/eu/images/docs/MISA\_cases\_book.pdf
- 14. Mariño Hidalgo O, Guerra Almaguer M, Cárdenas Díaz T. Lentes esclerales: características e indicaciones. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2017 [citado 13/09/2017];30(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21762017000100010&lng=es
- 15. Fernández J. Consenso Mundial sobre el Queratocono: el Tratamiento Quirúrgico [Internet]. Miami: ClínicaQVisión; 2015 [citado 13/09/2017]. Disponible en: http://www.qvision.es/blogs/joaquin-fernandez/2015/05/44-consenso-mundial-sobre-el-queratocono-el-tratamiento-quirurgico./

#### Conflicto de intereses:

El autor declara que no existen conflictos de intereses.

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pérez Delgado Z, Miña Oliveros L, O'Relly Noda D, García Hernández CD. Queratoglobo. Presentación de caso. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Nov-Dic [citado: fecha de acceso]; 40(6). Disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2 496/4064