

Absceso corneal tras colocación de anillo intraestromal: ¿una complicación inusual?

Corneal abscess after intraestromal ring implantation: an unusual complication?

DELGADO MIRANDA JL¹, ÁLVAREZ MARÍN J¹, ACOSTA ACOSTA B²,
SERRANO ÁLVAREZ-BUYLLA A²

RESUMEN

Caso clínico: Paciente varón de 50 años de edad afecto de queratocono que se implanta anillo intracorneal y que seis meses después presenta absceso corneal.

Discusión: La complicación más importante de esta técnica quirúrgica es el absceso corneal. El seguimiento del paciente, el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado es fundamental para la resolución de esta complicación.

Palabras clave: Queratocono, anillos intraestromales, absceso corneal.

ABSTRACT

Case report: We present the case of a 50-year-old patient with keratoconus. Six months after an intracorneal ring implantation he presents a corneal abscess.

Discussion: The corneal abscess is the most important complication of this surgical technique. An early diagnosis, a good follow-up and a suitable treatment are crucial for the recovery of these patients.

Key words: Keratoconus, intracorneal rings, corneal abscess.

Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

¹ Doctor en Medicina.

² Licenciado en Medicina.

Correspondencia:

José Luis Delgado Miranda

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

Carretera del Rosario, 145

38010 Santa Cruz de Tenerife

INTRODUCCIÓN

La revolución Oftalmológica en los últimos años, ha sido tal que ha afectado a casi todos los segmentos del ojo. La cirugía refractiva como el Lasik, no ha sido eficaz en solucionar o solventar los pacientes con ectasias corneales, viéndose abocados éstos a realizar un trasplante de córnea en estadíos avanzados o semiavanzados. Un vez realizado podíamos apreciar la belleza y transparencia del injerto pero en muchos casos la visión era paupérrima debido al astigmatismo residual, sin contar el riesgo de rechazo (1).

Los anillos intraestromales vienen a mejorar la calidad de vida de estos pacientes, pues si bien no están considerados como tal cirugía refractiva proporcionando mejor agudeza visual (AV) o simplemente poder usar gafas o lentes de contacto.

Es un tema de candente actualidad (2) iniciado en 1949 por Juan Ignacio Barraquer (3), basado en su Ley de los Espesores, en la que describe el aplanamiento corneal observado tras la adición de tejido corneal en la

periferia o tras la sustracción de tejido central de la misma. A su vez describe el efecto inverso (incurvación corneal) tras la adición de tejido en el centro corneal o la extracción del mismo en su periferia.

El mecanismo de acción de los anillos corneales es por aplanamiento de la córnea con reducción de la profundidad de la cámara anterior, al desplazar el ápex corneal a su posición fisiológica frente a la pupila. También inducen un aplanamiento periférico de la córnea (4).

Actualmente, se comercializados diferentes modelos de anillos corneales como Anillos de Ferrara o Keraring y los Intacs. La diferencia fundamental es que los Keraring o Ferrara son de material acrílico, de un diámetro de 5 mm y sección trapezoidal, mientras que los Intacs son de PMMA, presentan un diámetro interno de 6,8 mm y externo de 8,1 mm y su sección es hexagonal.

Hoy en día están indicados (4) en queratocono, queratoglobo, degeneración marginal pelúcida, astigmatismos irregulares tras queratoplastias, ectasia secundaria a cirugía refractiva. Los Intacs se pueden utilizar también para miopías bajas.

La técnica quirúrgica puede ser manual o con Intralase, utilizando láseres de Femtosegundo (5).

Las contraindicaciones para los anillos de Ferrara son: espesor corneal inferior a 400 m, queratocono agudo, queratometría superior a 75D. Para los Intacs, son: espesor corneal central inferior a 480 m o periférico menor de 570 m, cicatrices corneales centrales, recuento endotelial bajo. En general se debe evitar su implantación en pacientes frotadores oculares compulsivos, colagenosis, enfermedades autoinmunes o inmunodeficiencias, y en pacientes en tratamiento con isotretinoína, amiodarona o sumatriptán.

Son contraindicaciones relativas el embarazo, la lactancia, herpes simplex o zóster corneal.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un varón de 50 años de edad, diagnosticado queratocono

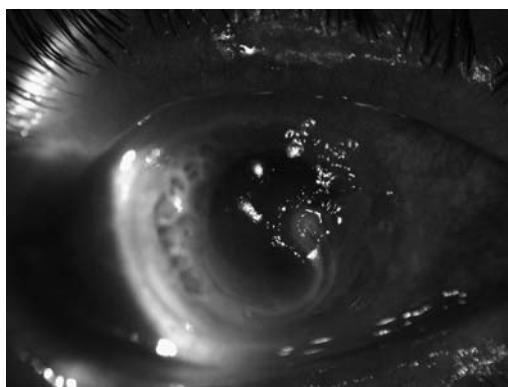


Fig. 1: Absceso corneal rodeando el extremo superior del anillo intraestromal, con pérdida de sustancia y extrusión incipiente 2ia.

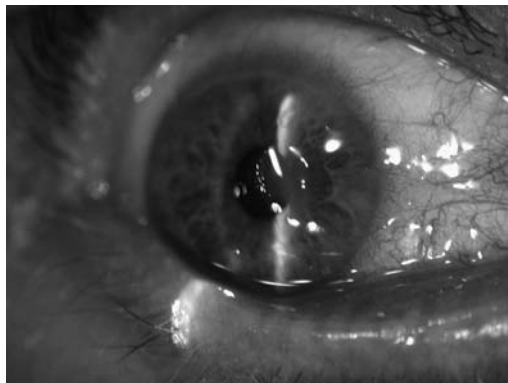


Fig. 2: Aspecto postoperatorio (2 semanas). Se aprecia un leucoma corneal paracentral con pérdida de sustancia. Eje visual libre.

bilateral con 7 años de evolución y pérdida de visión lentamente progresiva, sin presentar otros antecedentes oftalmológicos ni generales de interés.

La exploración oftalmológica inicial era:

OD: -2,75 (-3.00 x 133°), AV 0,20W.

OI: -0,75 (-2.25 x 50°), AV 0,20W.

El resto de la exploración oftalmológica era dentro de límites normales.

La topografía preoperatoria presentaba (fig. 3) un queratocono avanzado de tipo central (K1 59.5 x 46° / K2 50.5 x 136°), una potencia central en el área de 3mm de 50.7 +/- 7D y en el área de 5mm de 45.9 +/- 7D. Se observaba una paquimetría central de 408 m y un punto de mínimo grosor de 388 m.

El paciente es intervenido implantándose anillo de Keraring en el ojo derecho con la técnica Intralase.

Tras un postoperatorio satisfactorio la AV s.c. era de 0,35W.

Seis meses tras la cirugía, el paciente presenta dolor con disminución de la AV con enrojecimiento conjuntival mixto intenso y secreciones mucopurulentas, observándose un absceso corneal localizado fundamentalmente en la incisión corneal y en el recorrido intraestromal del anillo (figs. 1 y 2). El cua-

dro evoluciona con un adelgazamiento progresivo de la cornea en la zona periincisional causando la exteriorización del extremo superior del anillo.

Se realiza cultivo de las secreciones corneo-conjuntivales en Tioglicato, Agar sangre, Agar chocolate, Saboureaud y extensión en porta. Se extrae el anillo en consulta cultivándose en Tioglicato. El resultado de los cultivos fue positivo para *Staphylococcus aureus*, resistente a penicilina y gentamicina y sensible a vancomicina, ciprofloxacino y eritromicina. Se instauró tratamiento con vancomicina (1 gr/12 h) y ceftacídima (1 gr/8 h) intravenosos, tratamiento tópico con colirio de vancomicina 1 g/h, colirio de ciprofloxacino 1 g/2 h y pomada de eritromicina cada 6 h.

La evolución fue favorable de forma precoz, tras la extracción del anillo corneal y el tratamiento intensivo con antibioterapia (según antibiograma) y antiinflamatorios vía tópica y endovenosa, dándose el alta hospitalaria a los 8 días del ingreso. El aspecto postoperatorio de la córnea (fig. 2) revela un leucoma paracentral con una depresión de superficie corneal a nivel incisional y del tercio superior del canal para el anillo corneal (puer-

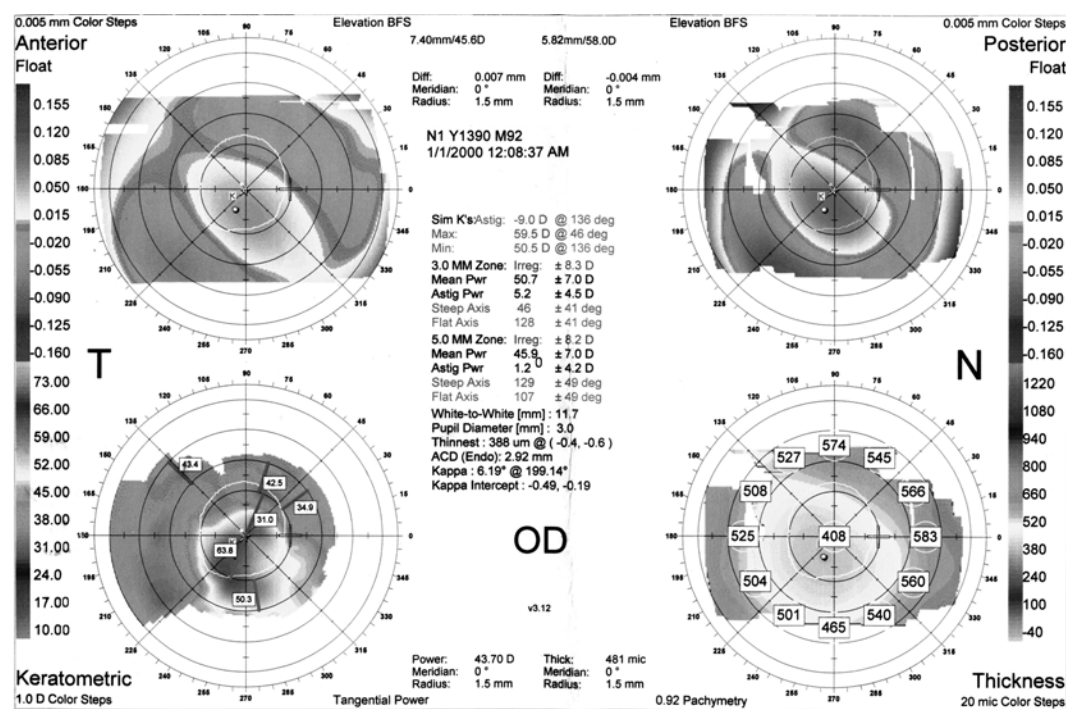


Fig. 3:
Topografía
Prequirúrgica.

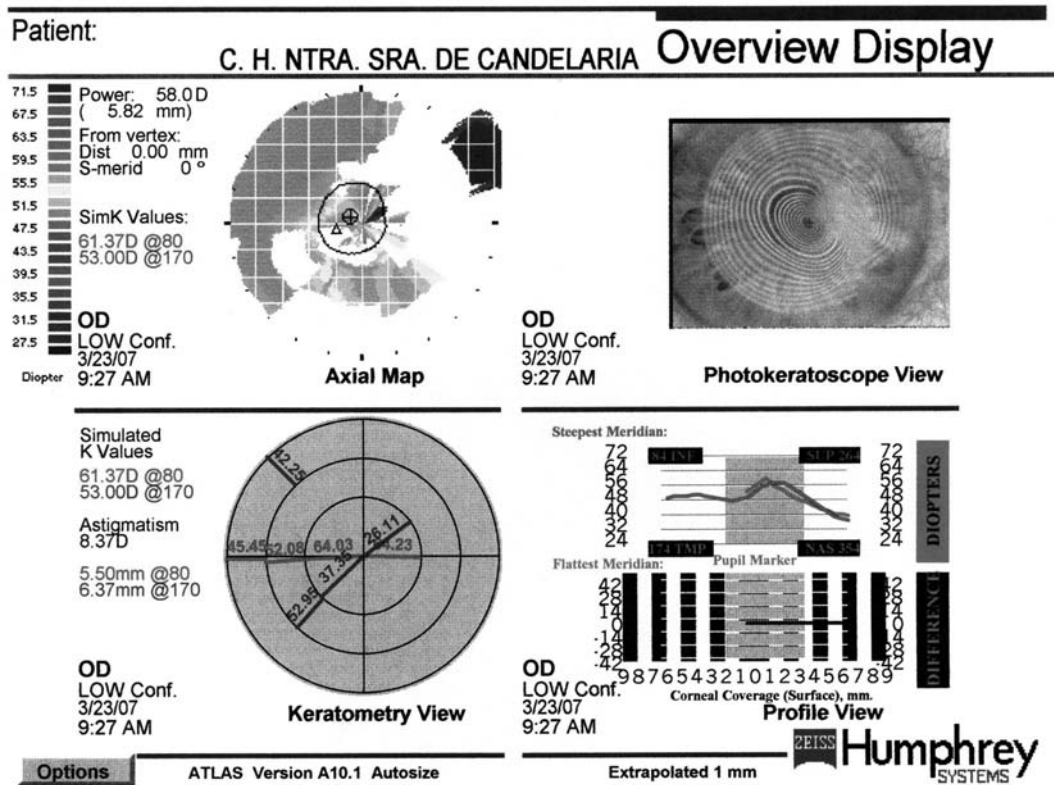


Fig. 4: Topografía tras extracción del anillo.

ta de entrada del germen). El eje visual se encuentra, libre permitiendo una AV de 0,1W.

En la topografía tras la extracción del anillo se aprecia una potencia corneal de 58D (k1 61.37 x 80° y K2 53 x 170°) con un astigmatismo irregular de 8.37D.

DISCUSIÓN

Entre las complicaciones descritas (4) figuran migración, rotación y extrusión. Exudados en el túnel, que pueden ser estériles o infecciosos. Depósitos en el túnel, que no suele tener significación patológica. En algunos casos puede haber un aumento de la miopía tras el implante.

En el caso referido pensamos que la puerta de entrada se encuentra en la incisión corneal pues observamos que el extremo proximal del anillo estaba muy próximo a ésta, no quedando perfectamente sellado.

No estamos de acuerdo con algunos autores (7) en que con la técnica Intralase haya menor riesgo de infección que con la técnica

Manual, debido a que la implantación del anillo puede ser, en ocasiones, más superficial en esta primera técnica.

Los anillos intraestromales han supuesto un gran avance en la cirugía corneal para solventar situaciones, que no se resolvían por otros medios refractivos (gafas, lentes de contacto, Lasik, lentes intracorneales, queratoplastia...), teniendo buen pronóstico si presenta alguna de las complicaciones descritas. En este caso plantearemos la realización de una queratoplastia para recuperar la agudeza visual del paciente, una vez se haya concluido el proceso inflamatorio cicatricial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Colin J. Intacs may be useful for select Keratoconus Correction. Ocular Surgery New, April 15, 1999.
2. Cezón J. El por qué de los anillos intracorneales. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. 2005, n.º 6 Editorial.
3. Barraquer JJ. Queratoplastia refractiva estudios e informaciones oftalmológicas 1949; 2: 10-30.

4. Anillos intraestromales. Rodríguez Hernández V, Albertazzi R, Juárez Escalona E. *Stadium Ophtalmologicum*- Vol. XXIV- 2- 2006; 83-90.
5. Ferrara P. Ferrara Rings Segments. Presented at 3rd International Congress of the Hellenic Society of Cataract and Refractive Surgery, Athens, Greece, Jan 2001.
6. Rabinowitz Y. Penetrating Keratoplasty versus Intracorneal Rings Segments for Keratoconus. Paper presented at: the ASCRS/ASOA Symposium on Cataract, IOL and Refractive Surgery Meeting: May, 1, 2004. San Diego. CA.
7. Sánchez F. Use of Intralase for Ferrara Ring and Intacs Implantation in Keratoconus and Lasik Ectasia Treatment. Paper Presented at: The World Cornea Congress Meeting: Apr 14, 2005. Washington DC.