

Osteo-odontoqueratoprótesis: Subluxación y tratamiento

Osteo-odontokeratoprosthesis: Subluxation and treatment

RODRÍGUEZ MARTÍN J¹, ABREU REYES JA², ARTEAGA HERNÁNDEZ V¹,
TEMPRANO ACEDO J³

RESUMEN

La osteodontoqueratoprótesis es una técnica quirúrgica poco generalizada que ha demostrado resultados satisfactorios en su aplicación a cegueras corneales refractarias a otros tratamientos.

Se presenta el caso clínico de un paciente portador de osteodontoqueratoprótesis que acude con signos de malposición protésica secundaria al cual ha sido necesario realizar reanclaje con reconstrucción mucosa para evitar su expulsión y la panoftalmía.

Palabras clave: Queratoprótesis, implante, complicaciones.

SUMMARY

Implantation of a osteo-odonto-keratoprosthesis is a useful technique typically reserved for patients with hopeless bilateral corneal blindness due to diseases associated with repeated failure of keratoplasty.

The case of a patient diagnosed of a osteo-odontokeratoprosthesis subluxation and management is presented.

Key words: Keratoprosthesis, implant, complications.

Servicio de Oftalmología del Hospital Universitario de Canarias.

¹ Licenciado en Medicina y Cirugía. Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.

² Doctor en Medicina. Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife.

³ Doctor en Medicina. Centro de Oftalmología Barraquer. Barcelona.

Correspondencia:

Javier Rodríguez Martín

Servicio de Oftalmología

Hospital Universitario de Canarias

Carretera La Cuesta-Taco, s/n

38320 La Laguna, Tenerife

INTRODUCCIÓN

La queratoprótesis se define como el implante de un material transparente que no sea tejido vivo en la parte anterior del globo ocular para permitir el paso de imágenes a la retina en ojos cuya patología no lo permite; su implante se reserva para pacientes con cegueras corneales debidas a enfermedades asociadas con fracaso repetido de queratoplastia (1). Las contraindicaciones vienen dadas por la funcionalidad del ojo adelfo y por las situaciones que impliquen mal pronóstico visual.

La osteodontoqueratoprótesis, descrita por Strampelli en 1963 (2), consiste en el implante de un cilindro óptico de PMMA incluido en hueso autólogo de canino o incisivo de maxilar superior en la córnea dañada actuando el ligamento alveolar como interfase entre injerto y lecho receptor (Fig. 1). El soporte contiene: tejido blando de la encía, ligamento alveolodentario, dentina y hueso esponjoso. Previamente el ojo ha sido intervenido mediante recubrimiento con plastia de mucosa bucal.

Las complicaciones descritas en este tipo de injertos se clasifican en tempranas, que dependen básicamente de la técnica de preparación del injerto y del procedimiento quirúrgico y tardías siendo las más graves la subluxación, expulsión y la endoftalmitis (3).

La expulsión del injerto es una complicación asociada a la necrosis del lecho receptor y tras la epitelización del mismo. Su curso puede ser lento comenzando con retirada parcial del injerto mucoso y mal-

posición protésica y terminando con la protrusión de la queratoprótesis y su expulsión total.

La actitud ante el inicio de una expulsión se fundamenta en tratar las causas desencadenantes, prevenir la infección, evitar factores favorecedores como el parpadeo sobre el cilindro o la presencia de pestañas distriquiásicas o de forma quirúrgica realizar reanclaje protésico, una nueva plastia de mucosa bucal, una escleroqueratoplastia tectónica y/o realizar una blefarorrafia transitoria o permanente en cuyo caso debemos, de forma diferida, abocar el cilindro de PMMA a través del párpado (técnica transparpebral) (4,5).

CASO CLÍNICO

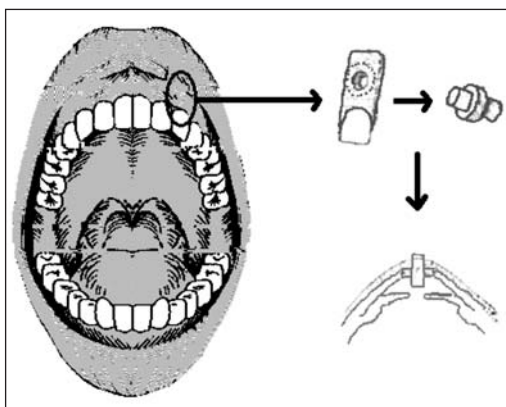
Paciente varón de 63 años de edad tratado en nuestro Servicio hace 25 años por causticación grave por álcali en ambos ojos con fracaso sucesivo de queratoplastias penetrantes que porta desde hace 12 años osteodontoqueratoprótesis de ojo derecho realizada en el Centro de Oftalmología Barraquer (Dr. Temprano) con buen resultado hasta que acude de urgencia a nuestro hospital (Junio de 1998) para valoración oftalmológica por pérdida visual de dos semanas de evolución en ojo derecho acompañada de dolor orbitario.

En la exploración oftalmológica destacaba una A.V. corregida en ojo derecho de 0.25 y en la biomicroscopía de segmento anterior presentaba subluxación de prótesis con retirada parcial de la conjuntiva nasal adyacente, hiperemia conjuntival con abundantes secreciones en el fondo de saco y en ojo izquierdo epitelización corneal con inflamación leve (Fig. 2).

En la analítica de urgencias destaca leucocitosis a expensas de neutrófilos estando los demás valores dentro de la normalidad. Resto de pruebas complementarias sin datos significativos.

Ante el riesgo de desarrollo de endoftalmitis se toman muestras para cultivo y antibiograma y se pauta antibioterapia tópica y sistémica de amplio espectro.

Fig. 1:
Representación
esquemática de
técnica de
osteodontoqueratop
rótesis: Tallado de
soporte procedente
de hueso alveolar,
inclusión de
cilindro óptico y
fijación con sutura
y recubrimiento
mucoso.



El análisis microbiológico demuestra la presencia de *Proteus Mirabilis* sensible a la medicación administrada.

La evolución tras el tratamiento es hacia la mejoría sintomatológica y de A.V. por lo que es remitido para valoración de subluxación de la osteo-odontoqueratoprótesis al Centro de Oftalmología Barraquer que tras valoración decide adoptar una actitud expectante con tratamiento tópico y sistémico y con control de su evolución.

Tras 6 meses permaneciendo estable acude nuevamente de urgencia (Enero 1999) por disminución de A.V. destacando en la exploración una visión de bultos y el aumento de la subluxación protésica con malposición de la óptica acompañado de aumento de densidad vítrea observada por ecografía ocular. Tras la administración de profilaxis antibiótica endovenosa el paciente es remitido al Centro de Oftalmología Barraquer, donde se le reinterviene realizándose trepanación ósea protésica para nuevo anclaje con dos puntos en U de sutura no reabsorbible (Dacron) asociado a recubrimiento de la prótesis con plastia mucosa por deslizamiento (Fig. 3). La óptica recuperó su posición primaria.

Actualmente (Marzo 1999) el paciente se encuentra estable.

DISCUSIÓN

Muchos son los autores que han desarrollado procedimientos con el objetivo de conservar función óptica en cegueras corneales refractarias a tratamientos convencionales a lo largo de la historia.

Los materiales utilizados para las ópticas han variado desde el cuarzo y plexiglás al polimetilmetacrilato (PMMA) que actualmente es el de elección. Aunque se ha generalizado el uso de varios materiales inertes (6,7), la utilización de autoinjertos heterotópicos, como la raíz de un diente [Strampelli (2)] y el cartílago auricular y hueso de la tibia [Temprano (8)] como soporte, han demostrado buenos resultados. Recientes estudios indican la conveniencia de la utilización de ópticas y bases flexibles utilizando poliuretanos alifáticos y politetrapolietileno

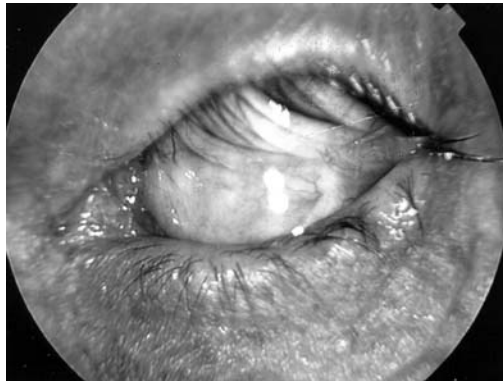


Fig. 2: Aspecto de ambos ojos del paciente al ingreso. Ojo derecho con malposición del cilindro óptico y exposición ósea parcial. Ojo izquierdo epiteliado.

poroso, y de otros materiales inertes (polivinilo, hidroxiapatita, etc.) (9).

Una complicación frecuente de la osteo-odontoqueratoprótesis es la subluxación. Su curso puede ser lento comenzando con retirada parcial del injerto mucoso y terminando con la malposición del cilindro óptico y al final con su expulsión total pudiendo complicarse con infección.

La actitud ante una expulsión en curso se fundamenta en prevenir la infección, evitar factores favorecedores y, si es necesario, recurrir a la cirugía.

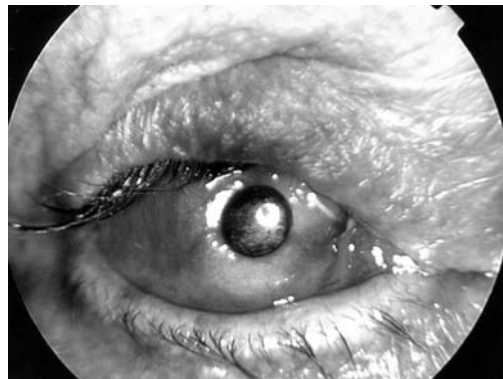


Fig. 3: Aspecto de ojo derecho tras sutura de la prótesis y reconstrucción mucosa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Temprano Acedo, J. Queratoplastias y queratoprótesis. LXVII Ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología. 1991.
2. Strampelli B. Osteo-odonto-keratoprotesi. Ann Ottalmol Clin Oculist .1963;89(Dec): 1039–Castroviejo R, Cardona H, DeVoe AG. The present status of prosthokeratoplasty. Trans-Am Ophthalmol Soc 1969;67:207–234.
3. Temprano J. «Osteo-odonto-keratoprótesis, diez años de experiencia»,. Rev. D'or de Oftalmología, nº 3/1 : 17-29, 1983.
4. Roper-Hall M.J.: «The treatment of complications of keratoprosthesis»,. Ann. Ins. Barraquer., 12(1):201,1975.
5. Temprano J.:»Nuestra experiencia en osteo-odonto-keratoprótesis»,. Arch. Soc. Esp. Oftal., 35,8:789-804, 1975.
6. Falcinelli G, Barogi G, Taloni M: Osteo-odonto-keratoprosthesis: Present experience and future prospects. KPro abstracts: Proceedings of the first keratoprosthesis study group meeting. Refract Corneal Surg 1993;9 (May/June): 193–194.
7. Cardona H. Keratoprosthesis: Acrylic optical cylinder with supporting intralamellar plate. Am J Ophthalmol 1962;54:284–294.
8. Temprano J. Keratoprosthesis with tibial autograft. KPro abstracts: Proceedings of the first keratoprosthesis study group meeting. Refract Corneal Surg. 1993;9 (May/June):192–193.
9. Delmar R. Caldwell. The soft keratoprosthesis. Thesis. Tulane University Medical Center, School of Medicine, Department of Ophthalmology, New Orleans.
10. Indications and technique of modern osteo-odonto-keratoprosthesis (OOKP) surgery.
11. Keratoprosthesis surgery in Mayo Clinic.