

## Queratoplastia penetrante: retos en el seguimiento del paciente trasplantado

### Penetrating keratoplasty: challenges in the follow-up of the transplanted patient

---

*La córnea es la lente más potente del ojo; representa la sexta parte de la superficie ocular externa y su estructura es en extremo resistente, transparente, avascular y ricamente inervada, por lo que las afecciones de la córnea, tanto congénitas como adquiridas, o una deformidad en su curvatura, dificultan u obstruyen el paso de la luz o provocan que la imagen no se forme correctamente en la retina. La córnea es la única parte del ojo que puede ser trasplantada y la queratoplastia es el principal recurso terapéutico indicado en estos casos.*

*Debemos tener presente que el éxito de esta cirugía depende significativamente de un adecuado manejo posoperatorio. El cirujano tiene que ser capaz de reconocer y manejar una variedad de complicaciones posibles, la mayoría de las cuales pueden ser evitadas al seleccionar cuidadosamente al paciente y escoger la técnica quirúrgica adecuada.*

*En el seguimiento posoperatorio del paciente trasplantado nos enfrentamos a tres retos fundamentales: la prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento energético del rechazo inmunológico, que constituye la principal causa de falla del injerto, además del diagnóstico, el tratamiento del glaucoma posqueratoplastia y los defectos epiteliales persistentes que evolucionan a úlceras del injerto provocando falla secundaria de este procedimiento. A largo plazo, podemos agregar la corrección del astigmatismo irregular y las aberraciones que afectan la calidad visual final.*

*Las características de avascularidad de la córnea y los privilegios inmunológicos que esto conlleva contribuyen al éxito de la queratoplastia. Una queratoplastia tiene un 90 % de probabilidades de mantenerse transparente si es la primera cirugía. Si se trata de un retrasplante o existe vascularización corneal, las probabilidades de éxito se reducen a 65 % en un período de 3 años.*

*El manejo del glaucoma posqueratoplastia constituye un reto en Oftalmología. El término se aplica a la elevación de la presión intraocular superior a 21 mmHg, con o sin pérdida del campo visual o cambios en la cabeza del nervio óptico. Constituye la causa más común de pérdida visual reversible y la segunda causa de fallo del*

*trasplante. Es un problema clínico significativo por su frecuencia de ocurrencia, dificultad en el diagnóstico y monitoreo, además de la complejidad de su manejo por las controversias existentes, ya que la técnica quirúrgica a utilizar debe lograr suficiente reducción de la presión intraocular y ser mínimamente invasiva para el injerto corneal. La trabeculectomía, aun con metabolitos, generalmente falla por la densa cicatriz perilimbal y la fibrosis existente en estos ojos. Los procesos ciclodestructivos frecuentemente deben ser repetidos y se asocian a hipotonía y ptisis bulbi, por lo que deben ser reservados para ojos sin potencial visual. Los dispositivos de drenaje para glaucoma constituyen la mejor alternativa y pueden ser implantados incluso simultáneamente con la queratoplastia si se espera un glaucoma posqueratoplastia.*

*La mayoría de las infecciones del injerto se reportan en el primer año de la cirugía. Se presentan en la unión huésped-injerto, generalmente alrededor de las suturas corneales, sobre todo en sitios donde se encuentran expuestos los nudos y en el centro de la córnea donante, favorecidas por factores predisponentes de la córnea receptora, como la vascularización y los defectos epiteliales. Mientras la infección posquirúrgica precoz puede ocurrir por recurrencia de la enfermedad del huésped, infección de córnea donante o contaminación intraoperatoria, las infecciones tardías son causadas por patógenos ambientales.*

*El astigmatismo posqueratoplastia constituye la causa más común de visión subóptima y se ha convertido en uno de los mayores problemas a resolver. Un resultado anatómico excelente puede no ser satisfactorio si la visión a través de un injerto transparente no resulta buena por la existencia de un astigmatismo elevado o irregular. Las opciones más utilizadas en la corrección del astigmatismo posqueratoplastia incluyen ajuste de la tensión de las suturas continuas, remoción selectiva de suturas, corrección óptica con lentes de contacto o cristales, incisiones relajantes, suturas de compresión o combinación de estas dos últimas, cirugía refractiva con láser, anillos intraestromales, resección en cuña, lentes tóricos fáquicos y finalmente retrasplante.\**

MSc. ZAADIA PÉREZ PARRA  
Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer".

---

**\* BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

1. Secretaría de Salud. Queratoplastia penetrante. Evidencias y recomendaciones. Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-541-11. México: Secretaría de Salud, 2011 [citado 15 de febrero de 2013]. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/541\\_GPC\\_queratoplastiapenetrante/GER\\_QueratoplastiaPenetrante.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/541_GPC_queratoplastiapenetrante/GER_QueratoplastiaPenetrante.pdf)
2. Quezada Baltodano FP. Perfil clínico quirúrgico de la queratoplastia penetrante en el Instituto Oftalmo Salud. Casuística. Junio 2002 a Junio 2005 [Disertación]. Perú: Instituto Oftalmo Salud. 2009 [citado 15 de febrero de 2013]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2437/1/quezada\\_bf.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2437/1/quezada_bf.pdf)
3. Akova YA, Onat M, Koc F, et al. Microbial keratitis following penetrating keratoplasty. Ophthalmic Surg Lasers [Internet]. 1999 [citado 15 de junio de 2012];30(5):292-5. Disponible en: <http://europepmc.org/abstract/MED/10392732>
4. Panda A, Prakash VJ, Dada T, Gupta AK, Khokhar S, Vanathi M. Ahmed glaucoma valve in post-penetrating-keratoplasty glaucoma: a critically evaluated prospective clinical study. Indian J Ophthalmol [Internet]. 2011 [citado 15 de febrero de 2013];59: 185-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21586837>

5. Feizi S, Zare M. Current approaches for management of postpenetrating keratoplasty astigmatism. Journal of Ophthalmology [Internet]. 2011 [citado 12 de junio de 2012]. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/joph/2011/708736/abs/>