



ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

www.elsevier.es/ofthalmologia



Artículo original

La estandarización en el trasplante endotelial de membrana de Descemet: resultados de las primeras 450 cirugías



M. Satué^{a,b,c,d,e}, M. Rodríguez-Calvo-de-Mora^{a,b,f}, M. Naveiras^{a,b,g},
J. Cabrerizo^{a,b,h}, I. Dapena^{a,b,i} y G.R.J. Melles^{a,b,c,*}

^a Netherlands Institute for Innovative Ocular Surgery, Rotterdam, The Netherlands

^b Melles Cornea Clinic, Rotterdam, The Netherlands

^c Amnitrans EyeBank Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

^d Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^e Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS), Zaragoza, España

^f Hospital Regional Carlos Haya, Málaga, España

^g Instituto Oftalmológico Fernández-Vega, Oviedo, España

^h Hospital Universitario de Álava, Vitoria, España

ⁱ Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 20 de junio de 2014

Aceptado el 23 de enero de 2015

On-line el 25 de marzo de 2015

Palabras clave:

Trasplante endotelial con
membrana de Descemet
Distrofia endotelial de Fuchs
Queratopatía bullosa
Trasplante endotelial
Curva de aprendizaje

R E S U M E N

Objetivos: Analizar los resultados de 450 casos con diferentes patologías endoteliales intervenidos mediante trasplante endotelial con la técnica de recambio de la membrana de Descemet (DMEK, por sus siglas en inglés: *Descemet membrane endothelial keratoplasty*) y evaluar las consecuencias de la estandarización de esta técnica.

Material y métodos: Se compararon 3 subgrupos consecutivos: el subgrupo I (casos 1-125) representaba la extensión de la curva de aprendizaje; el subgrupo II (casos 126-250) la transición a la estandarización de la técnica y el subgrupo III (casos 251-450) la estandarización propiamente dicha. Se registraron los resultados de agudeza visual mejor corregida pre- y postoperatorios, la densidad de células endoteliales, la paquimetría y las complicaciones.

Resultados: A los 6 meses de la cirugía, el 79% de los pacientes alcanzaron una agudeza visual mejor corregida $\geq 0,8$ y el 43% ≥ 1 . La densidad de células endoteliales media preoperatoria fue 2.530 ± 220 células/mm², y 1.613 ± 495 células/mm² al sexto mes poscirugía. La paquimetría era 668 ± 92 μ m y 526 ± 46 μ m pre- y postoperatoria a los 6 meses, respectivamente. No se encontraron diferencias en cuanto a la agudeza visual mejor corregida, la densidad de células endoteliales o la paquimetría entre los subgrupos ($p > 0,05$). El desprendimiento del injerto se observó en el 17,3% de los ojos. La tasa de desprendimientos disminuyó del 24 al 12%, y el número de reintervenciones, del 9,6 al 3,5%, del subgrupo I al III respectivamente. **Conclusiones:** Los resultados visuales y la densidad de células endoteliales tras DMEK son independientes de la estandarización de la técnica quirúrgica. Sin embargo, podría

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: research@nijos.com, oellerich@nijos.com (G.R.J. Melles).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ofthal.2015.01.004>

0365-6691/© 2014 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

haber contribuido con un descenso en el número de desprendimientos y con un relativamente bajo número de intervenciones secundarias. A la vista de estos resultados, DMEK podría convertirse en el tratamiento de elección para las enfermedades del endotelio corneal.

© 2014 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Standardization of the Descemet membrane endothelial keratoplasty technique: Outcomes of the first 450 consecutive cases

A B S T R A C T

Keywords:

Descemet membrane endothelial keratoplasty
Fuchs endothelial dystrophy
Bullous keratopathy
Endothelial keratoplasty
Learning curve

Objectives: To evaluate the clinical outcome of the first 450 consecutive cases after Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK), as well as the effect of standardization of the technique.

Material and methods: Comparison between 3 groups: Group I: (cases 1-125), as the extended learning curve; Group II: (cases 126-250), transition to technique standardization; Group III: (cases 251-450), surgery with standardized technique. Best corrected visual acuity, endothelial cell density, pachymetry and intra- and postoperative complications were evaluated before, and 1, 3 and 6 months after DMEK.

Results: At 6 months after surgery, 79% of eyes reached a best corrected visual acuity of ≥ 0.8 and 43% ≥ 1.0 . Mean preoperative endothelial cell density was $2,530 \pm 220$ cells/mm² and $1,613 \pm 495$ at 6 months after surgery. Mean pachymetry measured 668 ± 92 μ m and 526 ± 46 μ m pre- and (6 months) postoperatively, respectively. There were no significant differences in best corrected visual acuity, endothelial cell density and pachymetry between the 3 groups ($P > .05$). Graft detachment presented in 17.3% of the eyes. The detachment rate declined from 24% to 12%, and the rate of secondary surgeries from 9.6% to 3.5%, from group I to III respectively.

Conclusions: Visual outcomes and endothelial cell density after DMEK are independent of the technique standardization. However, technique standardization may have contributed to a lower graft detachment rate and a relatively low number of secondary interventions required. As such, DMEK may become the first choice of treatment in corneal endothelial disease.

© 2014 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Desde que en 1998 se instaurase por primera vez el concepto de queratoplastia lamelar posterior (PLK, de las siglas en inglés *posterior lamellar keratoplasty*)^{1,2}, también conocida como queratoplastia endotelial lamelar profunda (DLEK, de las siglas en inglés *deep lamellar endothelial keratoplasty*)³⁻⁵, esta técnica ha sido desarrollada y modificada hasta transformarse en las más comúnmente usadas hoy en día: DS(A)EK («*Descemet stripping (automated) endothelial keratoplasty*»—trasplante endotelial [automatizado] por *pelado* de membrana de Descemet)⁶⁻⁸ y DMEK («*Descemet membrane endothelial keratoplasty*»—trasplante endotelial de membrana de Descemet)⁹. Con estas 2 últimas técnicas lamelares posteriores no solo son los resultados visuales superiores a los de la queratoplastia penetrante (QP) y a los de la DLEK, sino que además se evitan las complicaciones derivadas de las suturas o el alto astigmatismo residual que frecuentemente se observa tras la QP¹⁰.

Aunque la DS(A)EK suele obtener unos resultados visuales aceptables (generalmente mejores que tras la QP o DLEK) con esta técnica se modifica la anatomía fisiológica de la córnea, dado que junto con la membrana de Descemet (MD) y el endotelio donantes se trasplanta también una lámina del estroma. Es decir, se trasplanta una lamela corneal posterior de un grosor mayor al fisiológico, lo cual induciría imperfecciones ópticas resultando en que pocos pacientes puedan alcanzar una agudeza visual mejor corregida (AVMC) de la unidad ($\geq 20/20$, ≥ 1 en escala de Snellen)¹⁰⁻¹³. Con la introducción de la técnica DMEK en 2002, se perfecciona la técnica de trasplante endotelial, permitiendo realizar de forma selectiva el trasplante del endotelio y la MD^{9,14} sin la inserción adicional del estroma. Se trata, por tanto, de una cirugía «no aditiva» y que restaura la anatomía corneal fisiológica. Esto se traduce en excelentes resultados visuales, que parecían impensables con las técnicas precedentes de queratoplastia¹⁵⁻¹⁸.

A pesar de que la DMEK se consideró inicialmente una técnica más complicada que la DS(A)EK, los últimos avances en la preparación del tejido y en la estandarización de la técnica

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4006826>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4006826>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)