

BOLETÍN N°10-2021 LABORATORIO DE PATOLOGÍA OCULAR "Dr. José Antonio Avendaño Valdez"

ESPECÍMENES CORNEALES

El estudio histopatológico contribuye a la comprensión fisiopatológica de la alteración. El estudio de Patología ocular provee información epidemiológica fidedigna y, en algunos casos, ofrece una valoración pronóstica del curso probable del trasplante corneal.

Los tejidos provienen de queratoplastias penetrantes (botones corneales y botones y rondanas esclerocorneales) y lamelares, biopsias corneales e incluso de evisceraciones. En cualquier situación se reitera la importancia de brindar información del curso clínico de la enfermedad para obtener mayor beneficio del informe histopatológico.

BOTONES CORNEALES

Siempre se debe evitar la desecación el botón receptor. En tanto se concluye la sutura del botón donante, colocar el botón receptor en el medio de conservación tisular. Luego introducir el botón receptor en el medio de fijación habitual (formol al 10% tamponado), salvo situación especial coordinada previamente con el laboratorio.

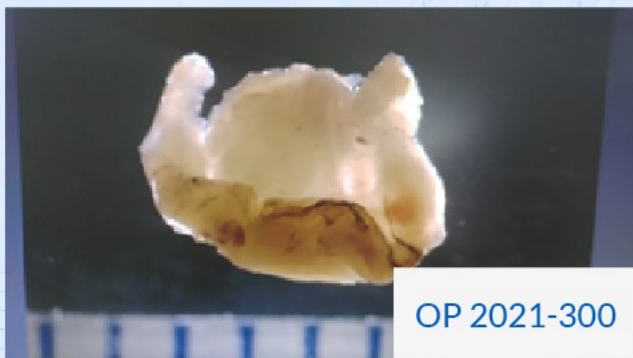


Foto 1: Foto 1. Botón corneal de reducido diámetro por lesión ulcerativa circunscrita cercana al limbo. En la parte inferior del espécimen se observa la conjuntiva plegada (Foto: T. M. Jubitza Miluska Sánchez Aguilar).

RONDANAS ESCLEROCORNEALES

El procesamiento histológico es opcional y dependerá del protocolo del servicio. El estudio histopatológico puede aportar información sobre la celularidad endotelial, contaminación y patologías del tejido donante. El estudio microbiológico de rutina es controversial. Diversos estudios han descrito cultivos positivos de rondanas esclerocorneales donantes y medios de conservación tisular, por lo que la mejor medida preventiva de endoftalmitis es el uso de antifúngicos y antibióticos adecuados en el medio de preservación (1, 2).

LAMELAS CORNEALES

El desarrollo de diversas técnicas quirúrgicas de trasplante lamelar nos enfrenta a fallas del injerto. La comprensión de la causa del mal resultado quirúrgico incluye estudiar el tejido retirado al efectuar un nuevo procedimiento. De esta manera se ha descrito, por ejemplo, en la interfase de especímenes operados de DSAEK, la presencia de tejido fibrocelular, retención de la membrana de Descemet y crecimiento epitelial además de la pérdida de células endoteliales (3,4).

COLGAJOS Y BIOPSIAS CORNEALES

Los colgajos proceden de LASIK. Se han estudiado muestras complicadas por crecimiento epitelial, necrosis (5,6), entre otras alteraciones.

Las biopsias corneales tienen fines diagnósticos ante estudios microbiológicos no contributivos, curso clínico atípico o mala respuesta al tratamiento en queratitis infecciosa (7); y contribuyen al tratamiento en neoplasias con afectación corneal.

BOLETÍN N°10-2021

LABORATORIO DE PATOLOGÍA OCULAR "Dr. José Antonio Avendaño Valdez"



Foto 2. Colgajo de LASIK con infección por *Staphylococcus aureus*. (Foto T.L. Jerlin Mike Vásquez Ruiz).

Los especímenes tumorales corneales deben ser extendidos en un papel de filtro de soporte (evita el pliegue de los bordes quirúrgicos). La muestra debe enviarse orientada.

BOTONES CORNEALES PROCEDENTES DE EVISCERACIONES

Es recomendable enviar el tejido corneal en un envase diferente al usado para el contenido intraocular.



Foto 3. Espécimen de evisceración (Foto T.L. Jerlin Mike Vásquez Ruiz).

BIBLIOGRAFÍA

1. Saiqun L, Zhong J, Tan Y, Deng, Huang H, Wang B, Peng L, Zhang H y Yuan J (2019): Microbiological Screening of Hypothermic Preserved Donor Corneas in Keratoplasty. *Curr Eye Res* 2019
<https://doi.org/10.1080/02713683.2019.1616766>
2. Tsui E, Luong P, Fogel J, Fogel E y Zegans M (2018): Microbial Analysis of Donor Corneal Rims and Storage Media. *Oc Immuno & Inflamm*
<https://doi.org/10.1080/09273948.2018.1459734>
3. Suh LH, Dawson DG, Mutapcic L, Rosenfeld SI, Culbertson WW, Yoo SH, O'Brien TP y Dubovy SR. Histopathologic Examination of Failed Grafts in Descemet's Stripping with Automated Endothelial Keratoplasty. *Ophthalmol* 2009; 116:603-608.
4. Yoeruek E, Hofmann J y Bartz-Schmidt K-U. Histological and ultrastructural findings of corneal tissue after failed descemet membrane endothelial keratoplasty. *Acta Ophthalmol*. 2014; 92:e213-e216.
5. Asano-Kato N, Toda I, Hori-Komai Y, Takano Y, Dogru M y Tsubota K. Histopathological Findings of Epithelial Ingrowth After Laser In Situ Keratomileusis. *Cornea* 2005; 24:130-134.
6. Hsu JKW, Johnston WT, Read RW, McDonell PJ, Pangalanan R, Rao N y Smith RE. Histopathology of corneal melting associated with diclofenac use after refractive surgery. *J Cataract Refract Surg* 2003; 29:250-256.
7. Alexandrakis G, Haimovici R, Miller D y Alfonso E. Corneal Biopsy in the Management of Progressive Microbial Keratitis. *Am J Ophthalmol* 2000; 129:571-576.
8. McGrath LA y Lee GA. Techniques, indications and complications of corneal debridement. *Surv Ophthalmol* 2014; 59(1):47-63.