

## TARSO — CONJUNTIVO — QUERATO — PLASTIA

Dr. RAÚL RODRÍGUEZ BARRIOS  
Dr. ENRIQUE MEERHOFF  
Dr. FÉLIX ZYLBERGLAJT

La existencia de diversos procesos de córnea que en su evolución llegan o pueden llegar a la perforación y que requieren como solución quirúrgica de urgencia un injerto de córnea, unido a la carencia crónica en nuestro medio de ojos dadores, nos llevó a desarrollar la siguiente técnica operatoria como medida heroica a brindarle a estos ojos que de otra manera pueden perdese.

Se trata de un autoinjerto de tarso recubierto por su conjuntiva y además pediculado con la conjuntiva y tejido subconjuntival del fondo de saco correspondiente. Es la tarso-conjuntivo-querato-plastia, que creemos pueda ser una solución accesible para estos casos, siempre que no existan procesos patológicos del párpado.

### Técnica Operatoria

La operación se puede realizar tanto con anestesia local como general y presenta tres tiempos.

**Primer tiempo.** Se prepara la córnea para recibir el injerto tarso conjuntival, extirmando las zonas afectadas en superficie y profundidad, tal como se hace en las queratoplastias corrientes.

Si la córnea no está perforada, se respetan las capas más profundas del estroma, Descemet y endotelio. Si la córnea está perforada, se talla el lecho en forma similar, tratando de extirpar lo menos posible dichas capas profundas.

El área a resecar se delimita con un trépano adecuado al tamaño del defecto. En los procesos marginales se usan dos trépanos de diferente tamaño para delimitar entre ambos cortes el área a eliminar.

En úlceras perforadas muy extensas habrá que combinar el procedimiento con extracción del cristalino y vitrectomía.

**Segundo tiempo.** Se evierte el párpado superior o inferior, se fija y se marca superficialmente, en la parte central del tarso, con el mismo trépano que se usó en el tiempo corneal. Se obtiene el tarso a injertar mediante disección con hoja de afeitar y tijeras curvas (Fig. 1). Desde el borde superior o inferior del tarso superior o inferior respectivamente y con tijeras, se talla el pedículo de conjuntiva y tejido subconjuntival, que debe ser lo suficientemente largo para permitir su desplazamiento hasta la córnea (Fig. 2).

**Tercer tiempo.** Se sutura el tarso al lecho corneal con sutura continua de nylon 9/0 o con puntos separados de ese material o de seda negra 8-9/0 según las condiciones locales de cada caso. La cara conjuntival debe quedar para adelante. Particularmente difícil es la sutura debajo del pedículo conjuntival (Fig. 3).

Finalmente digamos que el tarso a injertar, de acuerdo al defecto corneano, puede ser redondo, en media luna, en hoz o en anillo. El pedículo puede ser único o doble, sobre todo en los injertos grandes y en las queratoprostesis.

A su vez el tarso puede ser obtenido de espesor total (para injertos perforantes) o lamelar (creemos que es lo mejor) evitando así las glándulas de Meibomio o determinando su destrucción e impidiendo así la aparición de su patología propia a nivel de la córnea. De esa manera tampoco se le saca al elevador del párpado una de sus principales inserciones.

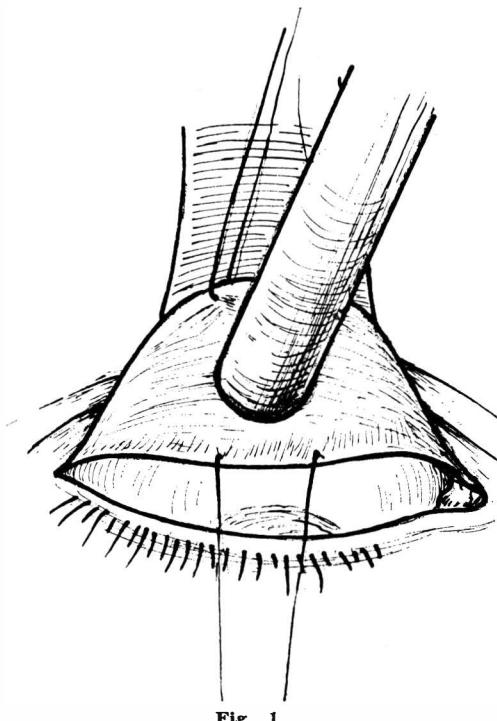


Fig. 1

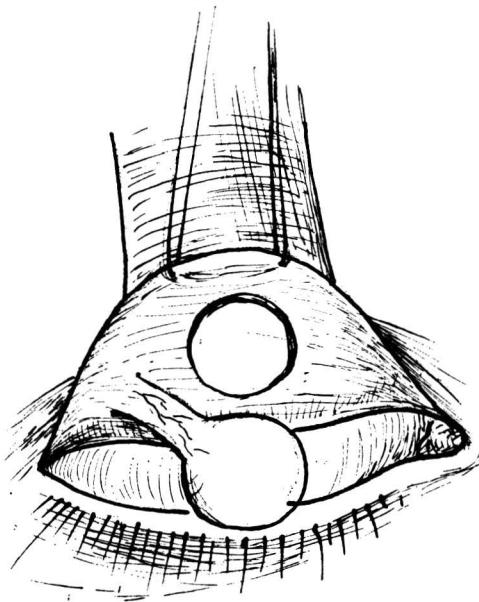


Fig. 2

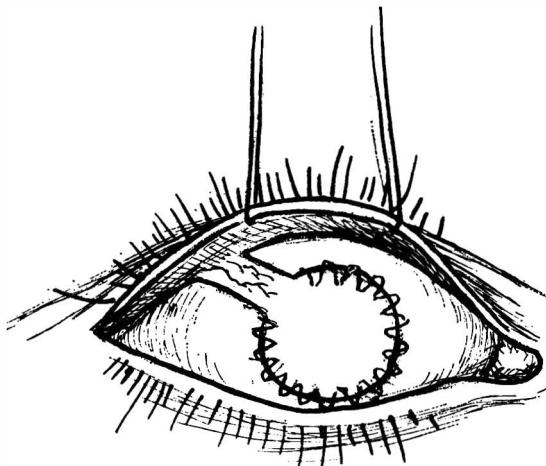


Fig. 3

#### **Indicaciones.**

- 1.º) Como solución de emergencia y transitoria en úlceras de córnea perforadas, de naturaleza inflamatoria, tróficas, degenerativas o traumáticas con pérdida de sustancia, hasta tanto no se obtenga una córnea donante.
- 2.º) En úlceras de córnea no perforadas pero con descemetoceles más o menos extensos.
- 3.º) En queratoprostesis que presenten marcada erosión corneal o que ya hayan sido expulsadas.
- 4.º) En cauterizaciones térmicas, químicas, etc. de la córnea en donde el área conjuntivo vascular a transplantar no esté alterada.
- 5.º) En pterigiones recidivantes con limitación de la abducción.

#### **Contraindicaciones.**

- 1) Infecciones meibomianas actuales y a repetición.
- 2) Alteraciones del tarso y conjuntiva por cauterizaciones químicas, físicas o por procesos patológicos como tracoma, síndromes de Steven Johnson, traumatismos, etc.

#### **Casuística.**

Hemos practicado, con buen éxito, esta técnica en:

- 1) Una úlcera de córnea perforada de naturaleza neuroparalítica post herpes zoster.
- 2) Una úlcera de córnea perforada postqueratitis herpética y en la cual un injerto de córnea fue digerido en el postoperatorio inmediato. Se practicó una tarso-conjuntivo-querato-plastia de 7 mm. y recién hace dos

meses se le practicó un injerto de córnea de 5 mm. en el centro del tarso injertado, manteniéndose transparente hasta el momento actual.

3) En dos queratoprostesis.

4) Una úlcera de córnea traumática, perforada e infectada. Este ojo evolucionó, posteriormente a la extracción de una catarata, a la atrofia.

5) Un caso de distrofia marginal de Terrien con úlceras evolutivas, no perforadas, marginales que requirieron el recubrimiento del tercio externo de la córnea.

No se ha obtenido éxito en un caso de úlceras corneales progresivas a comienzo marginal y que progresivamente invadieron toda la córnea sin formación de membrana vascularizada. En este caso, sucesivas tarso-conjuntivo-querato-plastias (TCQP) fueron ineficaces para detener la progresiva destrucción corneal, produciéndose en el ojo izquierdo una perforación en un área no bien recubierta por tarso; en el ojo derecho se le hizo una TCQP e injerto de Cardona, evolucionando bien.

#### COMENTARIOS

Este procedimiento se inició como recurso heroico en una queratitis neuroparalítica en que se perforó la córnea a pesar de una tarsorafia (caso 1) y en una úlcera de córnea perforada en que el injerto terapéutico estaba en vías de inminente perforación (caso 2). En ambos casos una queratoplastia hubiera sido inútil. En ninguno de estos casos se hizo la extracción del cristalino y vitrectomía que debieron hacerse en un segundo tiempo. Actualmente realizamos la operación en forma simultánea. Para nuestra sorpresa, en los días subsiguientes se reformó la cámara anterior y la herida cicatrizó perfectamente en ambos casos.

En el caso n.<sup>o</sup> 2, después de la extracción del cristalino se hizo una queratoplastia perforante de 5 mm. dentro del área transplantada y el injerto ha permanecido transparente y sin edema hasta el momento actual. Sólo presenta algunas alteraciones epiteliales atribuibles a la falta de lágrimas. Se le ha dejado el pedículo conjuntivo vascular de la tarso-conjuntivo-querato-plastia.

En todos los casos, salvo el N.<sup>o</sup> 1 se ha podido comprobar que los vasos del injerto no invaden la córnea. Parece lógico suponer que la vascularización corneal se produce por necesidades metabólicas de los tejidos corneales y cuando se le injerta tarso con sus vasos éstos quedan limitados al área injertada.

La transparencia del injerto del caso N.<sup>o</sup> 2 que ha quedado rodeado por un anillo de tarso y conjuntiva con su pedículo permite suponer que ese anillo vascular le significa un nuevo limbo nutriendose de estos vasos y no a través de la periferia de la córnea en el limbo propiamente dicho. Esto podría explicar la supervivencia de este injerto de 5 mm. mientras que el anterior de 7 mm. se digirió.

Es sorprendente que no se haya producido una invasión estromal en la cámara anterior y que no exista edema del injerto.

Es interesante resaltar que aún con la existencia de 2 pedículos conjuntivales la motilidad ocular no se altera. En un solo caso hemos obtenido una ptosis mediana transitoria. Los demás cinco casos (6 ojos), no han presentado ptosis.

La cicatrización de la superficie cruenta del párpado se realiza sin complicaciones. Se han observado dos pequeños granulomas en la unión del pedículo con la córnea.

No creemos indicado seccionar el pedículo conjuntival como se hizo en el caso N.<sup>o</sup> 1 para extraer el cristalino, porque él es el que provee la vascularización para el nuevo limbo creado en el centro de la córnea.

Por último queremos señalar que este procedimiento tiene como grandes ventajas, la facilidad de obtener el material, el hecho de ser un autoinjerto lo que no implica el riesgo de una reacción de rechazo y fundamentalmente una ventaja imposible de ser igualada por los otros tipos de queratoplastias y es que puede hacerse un injerto pediculado, conservando la vascularización propia del área transplantada a través de uno o dos pedículos, lo que asegura su vitalidad.

#### **Resumen**

Se presenta una nueva técnica quirúrgica, el injerto pediculado de tarso, recurso heroico frente a úlceras de córnea perforadas que no podían ser resueltas mediante un injerto de córnea, por la carencia crónica observable en nuestro medio para obtener córneas aptas para injertar o en las que ya había fracasado la queratoplastia.

Se describe la técnica quirúrgica con sus variantes, sus indicaciones y contraindicaciones. Se hace la reseña de nuestra casuística y se señalan posibles nuevas indicaciones del método.

#### **SUMMARY**

The authors present a new surgical technique—a tarsal graft provided with a pedicle—and heroic help in the treatment of some corneal ulcers. This technique is of value mainly in places where corneal grafts are difficult to obtain. They describe the technique and present some indications and contra-indications of this surgical procedure.