



Publicación núm. 240

# ANALECTA OFTALMOLÓGICA

VOL. II

Núm. 1

AÑO 1960

*roditeia B 28/6/68  
(debetegni)*

*oprosicior → GLOUCOMA  
(35/675)*

*depu indicor. QUIMOTILIPIN  
(38/678)*

11

## CIRUGÍA PLÁSTICA Y REPARADORA DE LA CONJUNTIVA

Por el Dr. med. RAMÓN CASTROVIEJO

(Highlights of Ophthalmology, III, 3, 1959)

Introducción. Queratectomía lamelar total y córneo-conjuntivoplastia para el tratamiento del leucoma vascularizado y del simbléfaron. Quera- tectomía lamelar total, córneo-conjuntivoplastia e injerto de membrana mucosa bucal para el tratamiento del leucoma vascularizado y del simblé- faron. Queratectomía lamelar parcial y córneo-conjuntivoplastia, con o sin injerto de mucosa bucal, para el tratamiento del pterigion o pseudopte- rigion. Discusión. Resumen.

### INTRODUCCIÓN

*A consecuencia de traumatismos, operaciones quirúrgicas o enfermedades, la conjuntiva desarrolla con frecuencia un sim- bléfaron más o menos extenso, que puede reducir el tamaño del fondo de saco e interferir con la rotación del ojo. Si el simblé- faron no es demasiado extenso, puede en ocasiones repararse mediante el uso de colgajos de la misma conjuntiva o del tejido vascularizado que recubre la córnea del ojo afecto. Pero si el simbléfaron es extenso y la consiguiente retracción de la conjun-*

OFTALMOLOSA CUSÍ

B L E F Á R I D A

CADA GRAMO CONTIENE: ACETATO DE COR-  
TISONA, 4 MGS.; CLORAMFENICOL, 20 MGS.;  
RIVANOL, 0'15 MGS.; ÓXIDO DE ZINC, 50 MGS.;  
EN C. S. DE VEHÍCULO GRASO.

BLEFARITIS-AFECCIONES EXTERNAS INFECCIOSAS

*tiva es pronunciada, puede no haber en el ojo afectado suficiente tejido para corregir el defecto sin dejar descubiertas las zonas de las cuales se disecan los colgajos. En estos casos las zonas desnudas deben ser recubiertas con material de otra procedencia. El material de injerto más apropiado para la reparación de un ojo que conserva la visión es la mucosa bucal.*

*Este trabajo trata brevemente de la reparación plástica de la conjuntiva, con o sin injertos de membrana mucosa bucal.*

#### QUERATECTOMÍA LAMELAR TOTAL Y CÓRNEO-CONJUNTIVOPLASTIA PARA EL TRATAMIENTO DEL LEUCOMA VASCULARIZADO Y DEL SIMBLÉFARON

La fig. 1 ilustra un caso en el que la conjuntiva fue reparada sin usar injerto de mucosa bucal. Este tipo de lesión ocular con simbléfaron y retracción del fondo de saco se debe frecuentemente a graves quemaduras por cal o metales cáusticos o fundidos. El primer paso para la rehabilitación de un ojo con tales lesiones es extirpar el tejido opaco vascularizado de la córnea por medio de una queratectomía lamelar practicada con un cuchillo y unas tijeras como los que ilustran la fig. 1, A y B. Una vez liberada la córnea, se continúa la disección del simbléfaron sobre la esclerótica, limitando los bordes de la zona a diseccionar por medio de incisiones que se extienden hasta el borde del párpado (fig. 1, C). Entre estas incisiones se separa el simbléfaron del globo ocular hasta que éste se mueva libremente. El colgajo resultante está formado por el tejido extirpado de encima de la córnea, de la esclerótica y del tarso. Dicho colgajo debe vaciarse por su cara profunda, rebajándolo y dejándolo reducido solamente al epitelio y a una pequeña cantidad de tejido de sostén (fig. 1, D).

A continuación se desliza el colgajo hacia el fórnix, fijándolo a la esclerótica por medio de 6 suturas de seda O, en la posición

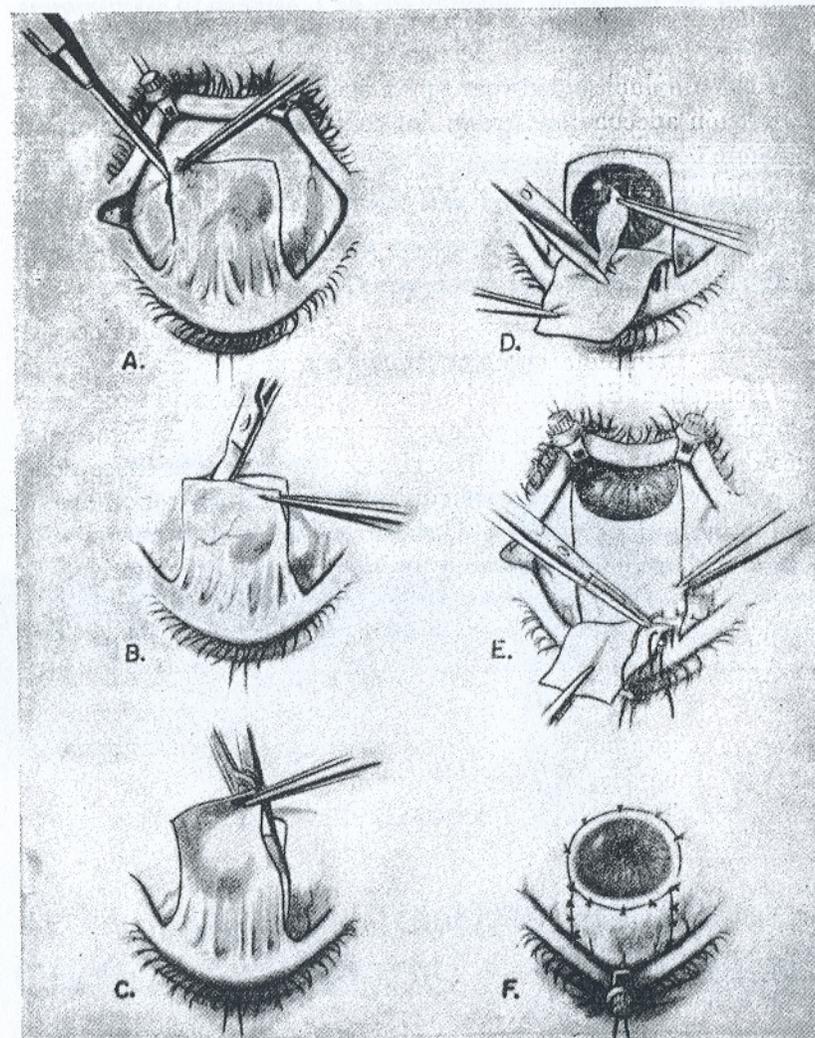


Fig. 1. — Queratectomía lamelar total y córneo-conjuntivoplastia para el tratamiento del leucoma vascularizado y del simbléfaron.

que ha de tener el nuevo fórnix (fig. 1, E). A fin de reducir al mínimo el traumatismo de los colgajos y del ojo, se utilizan las agujas más finas, tales como las fabricadas por Grieshaber. Or-

dinariamente se practican 2 suturas, una en cada lado, pero si el simbléfaron es muy amplio, puede ser necesario dar un punto adicional de doble brazo para mantener el centro del colgajo en la posición adecuada. El resto del colgajo se fija a la esclerótica mediante 6 suturas de seda 0 (fig. 1, F). Si la disección afecta a la totalidad de la córnea, el borde de la conjuntiva deberá suturarse completamente alrededor de la córnea a un milímetro por fuera del limbo, para evitar que cicatrice en posición defectuosa sobre la córnea (fig. 1, F).

Con el fin de prevenir la retracción de los colgajos y la recidiva del simbléfaron es necesario asegurar todas las suturas a la esclerótica. Si el limbo ha quedado afectado en la disección, es probable que algunos vasos sanguíneos invadan la córnea después de la cicatrización. Para evitar esta complicación se administra una dosis de rayos B equivalente a 1.500 r por campo, usando un aplicador 90 de estroncio con pantallas para limitar la irradiación al limbo y proteger la córnea y la conjuntiva.

La operación se termina aplicando una pomada antibiótica compuesta de polimixina, bacitracina y neomicina. Un apósito de presión suave se utiliza para conservar los colgajos conjuntivales en contacto con el globo, de modo que no se acumulen exudados ni sangre por debajo de ellos. El apósito se renueva cada 2 días después de la operación, aplicando cada vez la pomada antibiótica. Todas las suturas que no se hayan desprendido se eliminan entre el 8.º y el 11.º día, según el estado del proceso curativo.

Al cabo de algunos meses, cuando el ojo ya se halla en estado de reposo, podrán llevarse a cabo nuevas operaciones para su rehabilitación con fines visuales.

CASO 1. — Un leucoma vascularizado muy denso y un extenso simbléfaron con el párpado inferior eran las secuelas de una causticación (fig. 2, A). La fig. 2, B muestra el resultado postoperatorio de la queratectomía lamelar total y la conjuntivoplastia practicada del modo representado en la fig. 1. Después de la operación se irradió la zona del limbo con una dosis equivalente a 1.500 r por campo, a fin de prevenir una recidiva de la vascularización corneal. La fig. 2, C muestra el resultado postopera-

torio logrado después de una queratoplastia penetrante parcial, practicada como etapa final para rehabilitar el ojo con fines visuales.

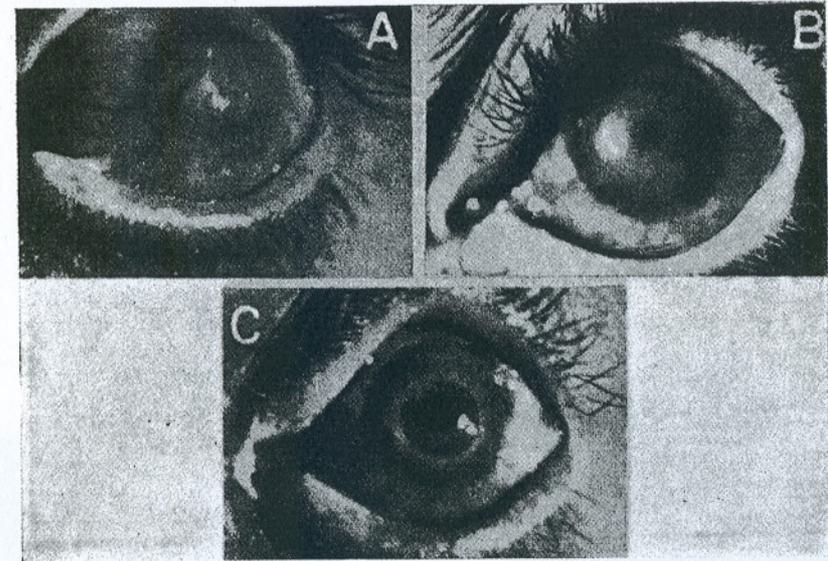


Fig. 2. — Leucoma vascularizado y simbléfaron, secuelas de una causticación por cal. — A. Antes del tratamiento. — B. Después de la queratectomía lamelar parcial y córneo-conjuntivoplastia seguida de irradiación con rayos B. — C. Después de queratectomía penetrante parcial para rehabilitar finalmente el ojo con fines visuales.

#### QUERATECTOMÍA LAMELAR TOTAL, CÓRNEO-CONJUNTIVOPLASTIA E INJERTO DE MEMBRANA MUCOSA BUCAL PARA EL TRATAMIENTO DEL LEUCOMA VASCULARIZADO Y DEL SIMBLÉFARON

Cuando el simbléfaron es muy extenso y está muy retraído, la disección de la zona corneal afectada y de la conjuntiva del simbléfaron (fig. 3, A) puede no proporcionar un colgajo córneo-conjuntival de suficiente extensión. En estos casos, el tejido

córneo-conjuntival disponible se utiliza para rellenar la superficie interna del párpado, y el defecto dejado sobre el ojo se recubre con un injerto muy fino de mucosa bucal. El colgajo córneo-conjuntival, el injerto de mucosa bucal y la conjuntiva adyacente deben ser fijados a la esclerótica a nivel del fórnix mediante 6 suturas de seda 0 (fig. 3, B). Después de la operación se irradia el limbo afectado por la disección con una dosis de rayos B equivalente a 1.500 r, a fin de evitar la vascularización de la córnea.

CASO 2. — El leucoma muy denso, que afecta a la totalidad de la córnea, y el extenso simbléfaron del párpado inferior, eran la consecuencia de una causticación por cal (fig. 4, A). Mediante una córneo-conjuntivoplastia, implante de injerto de mucosa bucal

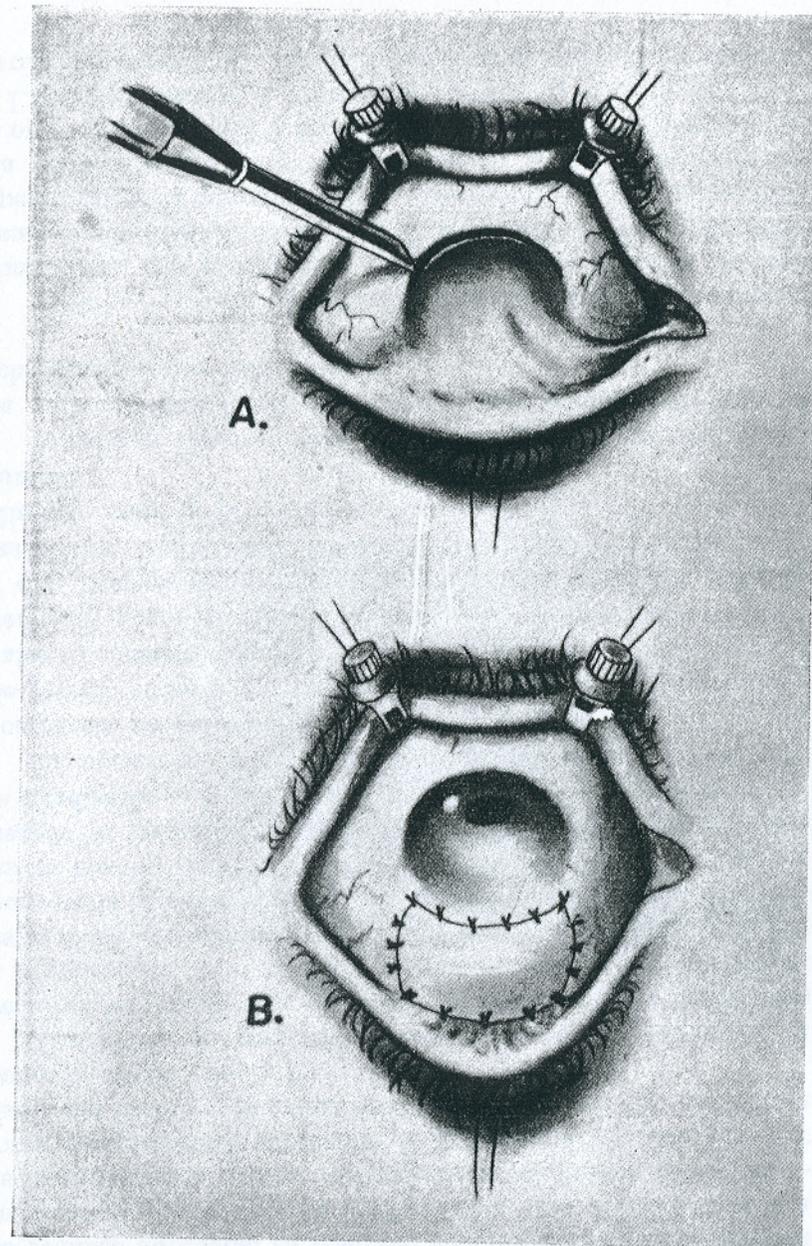


Fig. 3. — Queratectomía lamelar parcial con córneo-conjuntivoplastia e injerto de membrana mucosa bucal para corregir un leucoma vascularizado extenso con simbléfaron.

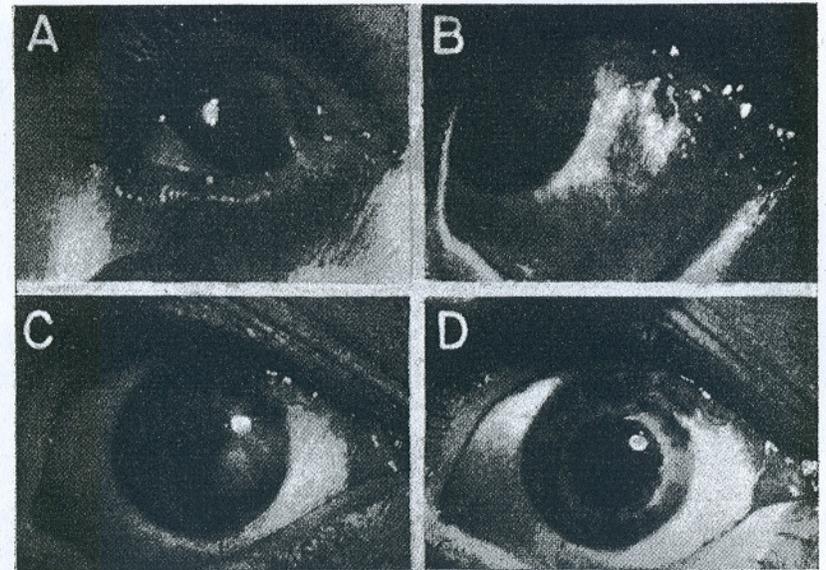


Fig. 4. — Opacidad profusamente vascularizada, afectando la totalidad de la córnea, y extenso simbléfaron. — A. Antes del tratamiento. — B y C. Después de la queratectomía lamelar total con córneo-conjuntivoplastia, implante de membrana mucosa bucal e irradiación B. — D. Después de la queratectomía penetrante parcial.

e irradiación del limbo, se preparó el ojo para nuevas intervenciones (fig. 4, B y C). La figura 4, D muestra el resultado conseguido después de una queratoplastia penetrante parcial efectuada como procedimiento final para mejorar la visión.

CASO 3. — El leucoma muy vascularizado y el extenso simbléfaron con el párpado superior eran la consecuencia de una causticación por cal (fig. 5, A). Se practicó una córneo-conjuntivoplastia y un extenso injerto de mucosa bucal para reconstruir el fórnix superior, antes de pasar a las etapas siguientes planeadas para rehabilitar funcionalmente el ojo (fig. 5, B). Después de la queratectomía lamelar total y aplicación de 1.500 r por campo en el limbo para evitar la recidiva de la vascularización corneal (fig. 5, C), una queratoplastia penetrante parcial fue el procedimiento final para restaurar la visión (fig. 5, D).

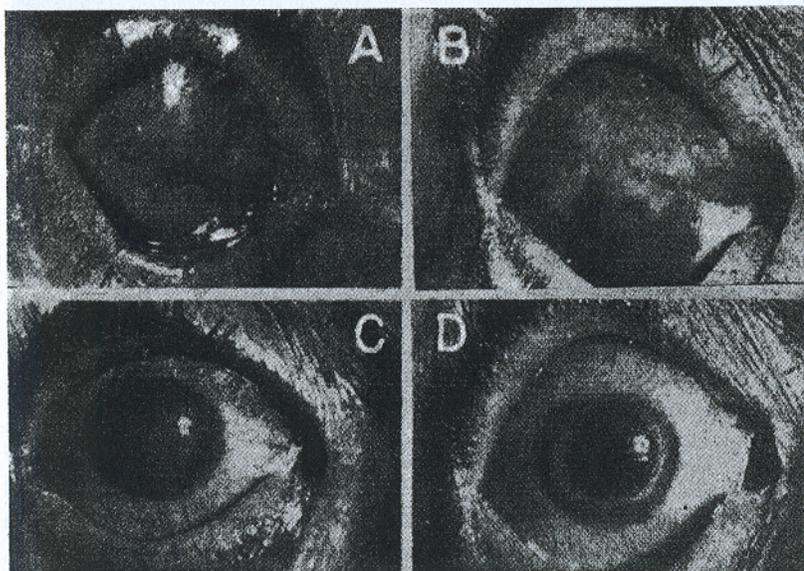


Fig. 5. — A. Opacidad corneal densa, vascularizada, con simbléfaron extenso. — B. Después de la reparación plástica de la conjuntiva con injerto de mucosa bucal. — C. Después de la queratectomía lamelar total e irradiación B. — D. Después de queratectomía circular penetrante parcial.

### QUERATECTOMÍA LAMELAR PARCIAL Y CÓRNEO-CONJUNTIVOPLASTIA, CON O SIN INJERTO DE MUCOSA BUCAL, PARA EL TRATAMIENTO DEL PTERIGIÓN O SEUDOPTERIGIÓN

En los casos de pterigión recurrente, la técnica a seguir dependerá de que la rotación del ojo haya quedado o no reducida por la lesión. Si la rotación no ha sido afectada, la parte del pterigión que ha invadido la córnea es disecada y liberada por medio de una queratectomía lamelar parcial. A continuación se liberan las adherencias entre el pterigión y la esclerótica, y se desliza el pterigión hacia atrás, separándolo de la córnea; el borde invasor se sutura 2 milímetros más allá del limbo, fijando cada punto a la esclerótica. La parte del limbo que ha quedado afectada por la disección se trata con una dosis de rayos B equivalente a 1.500 r, a fin de prevenir la revascularización y recidiva del pterigión.

CASO 4. — Este caso ilustra un pterigión recurrente (fig. 6, A), pero sin limitación de los movimientos de rotación del ojo (fig. 6, B). La fig. 6, C muestra el resultado postoperatorio después de la disección simple del pterigión situado por encima de la esclerótica; la porción invasora disecada del pterigión fue suturada a 2 milímetros por fuera del limbo y se aplicaron 1.500 r de rayos B en la parte del limbo afectada por la disección, a fin de prevenir la recidiva del pterigión.

Si el pterigión recurrente ha producido una gran cantidad de tejido cicatricial que limita la rotación del ojo, la operación es similar a la que se practica por simbléfaron con marcada retracción de la conjuntiva (fig. 3). El pterigión o seudopterigión invasor se disecciona de la córnea mediante queratectomía lamelar

parcial y se sueltan las adherencias entre la conjuntiva cicatrizada y el resto del ojo hasta que éste gira libremente. La porción cicatrizada del colgajo córneo-conjuntival, conteniendo generalmente la zona que recubría la córnea, es escindida, y el resto del colgajo se desliza hacia atrás tanto como sea posible para dar al ojo completa libertad de rotación. El defecto resultante, que deja al descubierto la esclerótica y a veces también la inserción del músculo recto, se rellena con un delgado injerto de mucosa bucal. El injerto se sutura a la conjuntiva adyacente a unos 2 milímetros del limbo, mediante 6 puntos de seda O. Todos los puntos se fijan a la esclerótica para evitar la retracción del injerto, la cual redundaría en una recidiva de la limitación de la rotación ocular. También es esencial en estos casos, para evitar recidivas, la terapia postoperatoria con rayos B del limbo afectado por la disección.

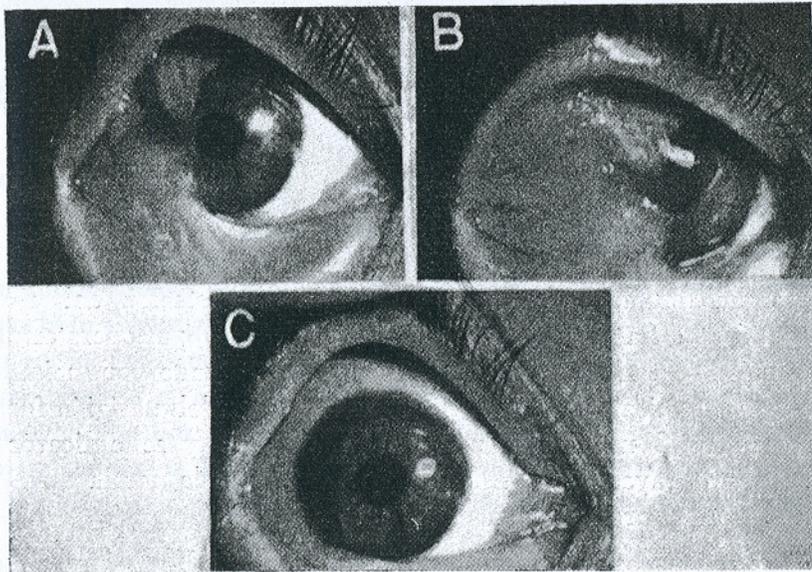


Fig. 6. — A. Pterigión recurrente. — B. Sin limitación de la rotación. — C. Resultados postoperatorios después de la queratectomía lamelar parcial, reparación plástica de la conjuntiva e irradiación B.

CASO 5. — La fig. 7, A muestra un caso de pterigión recurrente después de 3 operaciones. El tejido cicatricial está marcadamente retraído, y disminuida la rotación del ojo hacia el lado temporal. Se practicó una queratectomía lamelar parcial con reparación plástica conjuntival e injerto de membrana mucosa bucal, seguida de terapia postoperatoria con 1.800 r de rayos B. Dos meses después de la operación no se había observado tendencia a la recidiva, y el injerto de mucosa bucal aparecía como una zona lisa y sonrosada en el lado nasal de la córnea (fig. 7, B). Tres años después, sin haber ocurrido recidivas, el injerto de mucosa bucal tenía el aspecto de una conjuntiva normal (fig. 7, C) y la rotación del ojo hacia la sien también era normal.

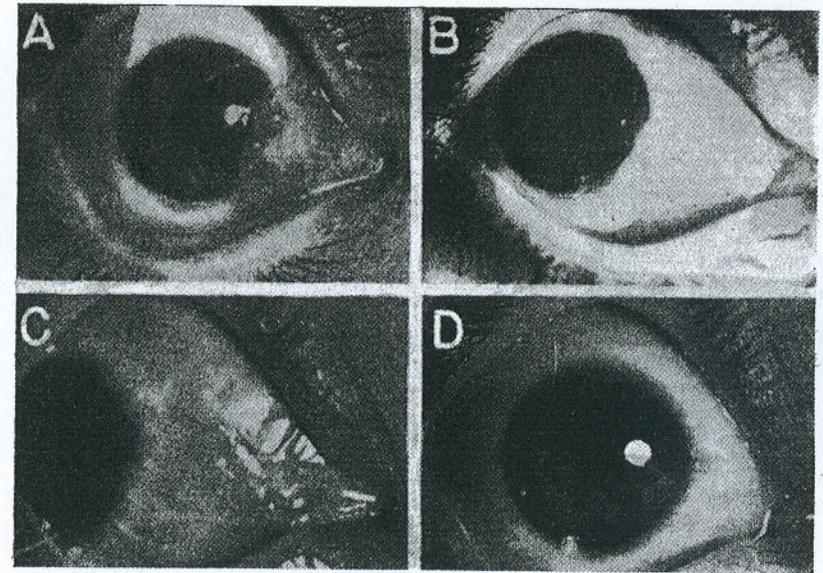


Fig. 7. — Pterigión recurrente con marcada limitación de la rotación. B, C y D. Después de la queratectomía lamelar parcial, implante de membrana mucosa bucal e irradiación B.

## DISCUSIÓN

Para recubrir la pérdida de substancia en la conjuntiva ocular es preferible utilizar un injerto de mucosa bucal que usar colgajos de la conjuntiva del mismo ojo o injertos de conjuntiva libre del otro ojo. Excepto en el caso de que el defecto sea de tamaño muy reducido, los colgajos conjuntivales del mismo ojo pueden sufrir una retracción, recidivando el pterigión y produciéndose un aumento en la cantidad de tejido cicatricial más allá de su borde original. Los injertos conjuntivales libres obtenidos a partir del ojo congénere determinan una innecesaria formación cicatricial en el ojo sano.

La objeción de que los injertos de mucosa bucal permanecen gruesos y antiestéticos no es cierta si el injerto se rebaja lo suficiente para que esté formado solamente por el epitelio y una cantidad mínima de tejido de sostén; un injerto bucal delgado resulta casi imposible de distinguir de la conjuntiva de alrededor. También es esencial fijar los injertos de mucosa bucal a la esclerótica, a fin de evitar su retracción.

Hasta el momento presente, el adelgazamiento del injerto por procedimientos manuales era muy engorroso, proporcionando resultados variables según la destreza del cirujano. Recientemente, el autor ha ideado un instrumento para la disección del injerto corneal lamelar, que se ha mostrado útil también para disecar injertos de la mucosa bucal. Este instrumento, llamado electroqueratótomo, consta de dos partes principales: la primera es la cabeza, que contiene el soporte de la cuchilla y el mecanismo calibrador para determinar el espesor del injerto. La segunda es el motor eléctrico, que proporciona la fuerza a la cabeza. Este motor es de tipo giratorio, como el usado en las máquinas de afeitar eléctricas, y funciona con corriente continua o alterna, de 110 a 220 voltios. Una hoja de afeitar de doble filo se adhiere a la cabeza mediante una placa provista de dos tornillos. La hoja es accionada por un disco excéntrico conectado por medio de un eje al motor eléctrico, y oscila 1,5 milímetros en cada revolución del disco.

El espesor del injerto se determina mediante una regla especial, que permite la disección de injertos desde 0,1 a 1,5 milímetros de espesor. Cuando se trata de extraer un injerto de la mucosa bucal, el instrumento se coloca en posición de cortar espesores de 0,2 milímetros. La zona de la que va a tomarse el injerto, generalmente la parte interna del labio inferior, se infiltra con un anestésico conteniendo algo de adrenalina, la cual se añade para reducir al mínimo la hemorragia.

El labio se tracciona hacia abajo sujetándolo por su borde mediante una pinza, al tiempo que con una gasa colocada debajo se presiona hacia arriba para poner tensa la membrana mucosa. Por medio de este instrumento pueden tomarse dos injertos, uno de cada lado, o un injerto más largo, cortado a lo largo del labio, como en la figura 8, A.

La figura 8, B ilustra un nuevo tipo de pinza ideado por el autor para tirar hacia adelante del borde del labio inferior. La figura 8, A muestra la nueva pinza en posición para facilitar la disección del injerto, y el electroqueratótomo disecando el injerto de mucosa bucal.

El autor ha utilizado ya este instrumento para la reparación plástica del simbléfaron y del pterigión recurrentes, que requerían la reparación de extensas zonas oculares desprovistas de conjuntiva, hallando que en general con este procedimiento disponía de mayor material de injerto del necesario. En el caso de que se precise membrana mucosa adicional puede tomarse de la superficie interna de la mejilla. Para este fin el autor ha creado otra pinza que puede aplicarse fácilmente a la mejilla, permitiendo una exposición adecuada para el uso del electroqueratótomo.

Una gran ventaja del electroqueratótomo sobre los métodos anteriores de disección de injertos de la mucosa bucal es que permite obtener unos injertos tan delgados que no necesitan ser más rebajados. Además, la zona bucal de la que se ha tomado el injerto no precisa ser suturada, sino que se epiteliza espontáneamente en el curso de pocos días. El paciente sufre pocas molestias y el labio queda sin trazas de la disección o al menos con una zona de cicatrización inapreciable.

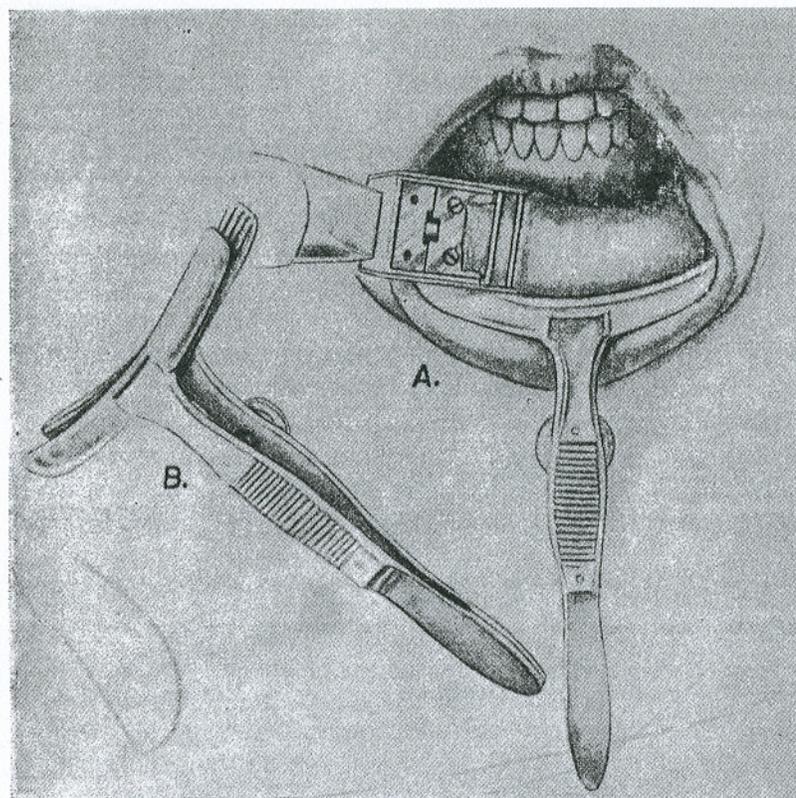


Fig. 8. — B. Nueva pinza ideada por el autor para facilitar la disección de injertos de mucosa bucal del labio inferior con el electroqueratótomo (A).

### RESUMEN

En la reparación plástica de la conjuntiva el colgajo conjuntival o el injerto de mucosa bucal se fijan a la esclerótica a fin de evitar su retracción y reducir al mínimo la formación de cicatriz.

La membrana mucosa bucal constituye el tejido ideal para la reparación plástica de la conjuntiva cuando el ojo conserva todavía la visión. La zona del limbo afectada por la disección

del simbléfaron o del pterigión se trata con rayos B para evitar la revascularización corneal.

El empleo del electroqueratótomo para disecar los injertos de mucosa bucal asegura el exacto espesor de los mismos y una mínima cicatrización tanto en el ojo como en la boca.

Se comunican casos ilustrativos de estos métodos. Se presentan también dos nuevas pinzas para labio, especialmente diseñadas para facilitar la disección del injerto de mucosa bucal por medio del electroqueratótomo.