



39<sup>o</sup> CONGRESO.  
secoir



**LIBRO DE RESÚMENES**

**Comunicaciones en Vídeo**





## CÓRNEA

**CV01 CORNEAL ALLOGENEIC INTRASTROMAL RING SEGMENT (CAIRS) ASISTIDO POR LÁSER DE FEMTOSEGUNDO**

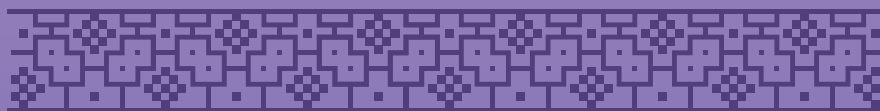
Jorge L. Alió del Barrio, Katerina Nouzovska

**Objetivos:** El implante de segmentos de anillo de estroma corneal humano (CAIRS) se ha descrito como una alternativa a los materiales sintéticos en el manejo del queratocono y poder prevenir así complicaciones como la extrusión o migración del anillo. Presentamos un caso de queratocono avanzado no apto para el implante de anillos sintéticos e intolerante a lentes de contacto RGP, donde se descartó el trasplante de córnea tipo DALK por deseo del paciente.

**Método:** Hombre de 40 años ojo único (trauma previo en OI con ptisis resultante). En OD UDVA es de cuenta dedos a 20cm y CDVA de 0,4. Se planificó un segmento de CAIRS (160° de longitud de arco y 400 μ de espesor) y se extrajo desde una córnea donante (endotelio no viable) montada en una cámara anterior artificial utilizando el láser de femtosegundo Visumax 500. Se planificaron dos disecciones lamelares consecutivas para su extracción tras la eliminación completa del epitelio donante: un primer plano con un espesor de 450 μ y un diámetro de 5 mm (diámetro interno del anillo) , y un segundo plano con un espesor de 400 μ y un diámetro de 6,80 mm (diámetro externo del anillo). También se utilizó el láser de femtosegundo para crear el túnel en la córnea receptora (a 250 μm de profundidad y 1,1 mm de ancho con dos incisiones corneales opuestas en la K2 corneal). El anillo donante se crotó a 160° y dejó desecar durante 1 hora para incrementar su rigidez (y facilitar su implante). Se implantó tras la apertura manual del femto-túnel, y empleando la segunda incisión para la correcta colocación del anillo a lo largo de la K2 corneal.

**Resultados:** Un mes después de la operación, la UDVA del paciente mejoró a 0,6 (0.9 con esteno-peico) y el coma corneal mejoró de 2,79 a 0,58 μm. Sin complicaciones intra ni postoperatorias se observó una perfecta integración del injerto sin signos de rechazo. En la topografía se observó una fuerte regularización del astigmatismo.

**Conclusiones:** CAIRS es una nueva alternativa terapéutica mínimamente invasiva disponible para el tratamiento del queratocono, que permite expandir el abordaje conservador a aquellos pacientes con enfermedad más avanzada y que no son candidatos a anillos convencionales por su riesgo de extrusión, pudiendo de esta manera retrasar o evitar la necesidad de un trasplante. En la actualidad los trépanos manuales necesarios para CAIRS no tienen marcado CE y no se comercializan en Europa, por lo que su disección con láser de femtosegundo permite la personalización de las dimensiones del injerto a la demanda de cada paciente. Su ausencia de riesgo de extrusión y la posibilidad por tanto de colocación más anterior permite potenciar el efecto terapéutico respecto a los anillos sintéticos, suponiendo una alternativa atractiva. Que sepamos, es el primer caso de Femto-CAIRS realizado en nuestro país.



## CÓRNEA

**CV02 CIERRE DE PERFORACIÓN CORNEAL MEDIANTE RELLENO CON MEMBRANA AMNIÓTICA, APLICACIÓN TECTÓNICA DE LA MEMBRANA AMNIÓTICA**

Marta Álvarez Coronado, Ana Señaris González, María Fernández García, Carlos Rodríguez Balsera, Begoña Baamonde Arbaiza

**Objetivos:** Presentar una técnica para la resolución de perforaciones corneales grandes mediante el empleo de membrana amniótica (MA) a través de la exposición de un caso.

**Método:** Paciente con perforación corneal paracentral por cuerpo extraño, ya intervenido en una ocasión con implante de TachoSil e injerto de MA sin lograr cierre del defecto. Presenta mejor agudeza visual corregida (MAVC) de 0.3, Seidel profuso espontáneo y atalamia. En la tomografía de coherencia óptica (OCT) se evidencia una distancia entre bordes de la perforación de 340 micras. Se realiza un segundo abordaje, en este caso buscando un relleno del defecto.

**Técnica quirúrgica:** Se realiza una pasada con nylon 10-0 a través de la MA y se anuda dejando un cabo largo que se introduce por la perforación hacia la cámara anterior (CA). Desde una incisión auxiliar se introduce una pinza con la que se tracciona de la sutura arrastrando la membrana hacia la CA. Se tracciona lo suficiente como para poder recortar la sutura desde la incisión. Una vez liberada la MA y ya manejándola desde el exterior, se retira la misma hasta dejar sólo el relleno en la perforación y un mínimo remanente en CA. Se recorta el excedente y se coloca por encima otra MA que se sutura con puntos sueltos de Nylon 10-0 a la córnea adyacente, previamente desepitelizada. Finalmente, se coloca otro fragmento de membrana a modo de recubrimiento sobre toda la superficie corneal

**Resultados:** La evolución ha sido satisfactoria, consiguiendo el cierre completo del defecto y la reposición de la CA desde la primera revisión. En la OCT se muestra la integración de la membrana en el defecto y el restablecimiento de la continuidad corneal. A los dos meses de la cirugía, ya retirados todos los puntos, se mantiene estable y con una MAVC de 0.7.

**Conclusiones:** Presentamos una técnica sencilla y reproducible para el tratamiento de aquellas perforaciones corneales que por su diámetro no son manejables con adhesivos tisulares o injertos clásicos de membrana amniótica.



## CÓRNEA

**CV03 QUERATOPLASTIA LAMINAR RECONSTRUCTIVA EN TUMOR DERMOIDE LIMBAR  
RECIDIVADO**

Cristina Arbó Bascuñana, Rafael Ignacio Barraquer Compte

**Objetivos:** Describir la técnica quirúrgica empleada para la resección y posterior reconstrucción mediante una queratoplastia laminar, de un tumor dermoide limbar.

**Método:** Se presenta el caso de una niña de 4 años que consulta por la presencia de una lesión blanquecina en limbo del ojo derecho desde el nacimiento. Tres años antes le realizaron una resección de dicha lesión en otro centro, pero presentó recidiva al poco tiempo. Además, asocia una endotropía derecha desde los pocos meses y la refracción con cicloplejia muestra un astigmatismo elevado y una ambliopía profunda, a pesar de haber realizado previamente corrección óptica y oclusión horaria. Por ello, se realizó la resección de la lesión y la posterior reconstrucción mediante una queratoplastia laminar anterior manual. El tratamiento postoperatorio consistió en antibiótico tópico una semana, así como corticoides orales y tópicos. A partir de la primera semana de postoperatorio se pautó una oclusión diaria de 2h como tratamiento inicial de la ambliopía, y posteriormente se indicó el aumento progresivo del tiempo de oclusión.

**Resultados:** La cirugía logró la resección completa de la lesión macroscópica, mejorando la transparencia corneal, aunque persistió una leve opacidad en la interfase. El estudio microscópico reveló la presencia de abundante tejido conectivo con áreas de fibrosis de aspecto cicatricial.

**Conclusiones:** Los tumores dermoides son una entidad poco frecuente, pero con potencial de amenazar la visión del paciente pediátrico. La cirugía y el tratamiento de rehabilitación visual debe realizarse lo antes posible si dicha lesión afecta el eje visual. La técnica de queratoplastia laminar anterior es de elección en los casos que la profundidad de la lesión lo permita.



## CÓRNEA

**CV04 ADAPTACIÓN DELENTE DE CONTACTO ESCLERAL COMO TRATAMIENTO DEL OJO SECO EVAPORATIVO EN MIOPIA MAGNA**

Jaime Campello Lluch, Raquel Gutiérrez Ezquerro

**Objetivos:** El ojo seco evaporativo puede ser un problema a la hora de adaptar una lente de contacto hidrofílica en los pacientes con miopía magna, repercutiendo de forma negativa en su calidad de vida. Presentamos una solución a este problema, adaptando una lente de contacto escleral gas permeable, que permite reducir la sintomatología de sequedad ocular, mejorando a la vez la agudeza visual de estos pacientes.

**Método:** Se trata de una paciente de 32 años de edad, con miopía de 18 dioptrías en ambos ojos y ojo seco evaporativo. Tras la mejoría del BUT con 3 sesiones de Luz Pulsada Intensa (IPL), blefaroexpresión mecánica y el uso de lágrimas artificiales, se decide adaptar una lente de contacto rígida escleral de 15 mm de diámetro. El Radio base de la lente es de 7.30 mm.

**Resultados:** Se consigue una agudeza visual con la lente de 0,9 en ambos ojos y una mejoría de la sequedad, que le permite un uso prolongado de la lente.

**Conclusiones:** La adaptación de lentes de contacto esclerales en pacientes con miopía magna, permite la mejoría de los síntomas de sequedad ocular en dichos pacientes con intolerancia a lentes hidrofílicas.

Ello se consigue gracias al menisco lagrimal que existe entre la lente y la córnea, y que favorece su mejora de la agudeza visual, también favorecida por el propio material de la lente rígida.



## CÓRNEA

## CV05 PREPARACIONES DE DMEK AL LÍMITE

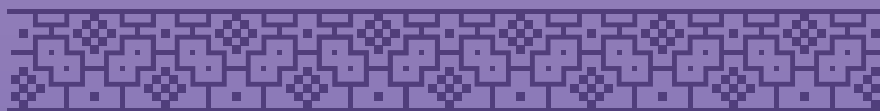
Ester Fernández López

**Objetivos:** La extracción de un injerto viable para queratoplastia Descemet-Endotelial (DMEK) es uno de los aspectos técnicamente más difíciles de la cirugía. Además de la edad del donante son importantes: un rodete escleral ancho para poder manipular el tejido y una tinción con azul tripán homogénea que no muestre defectos endoteliales. En este video se presentan varios casos de preparaciones complejas en los que no se cumplen dichas condiciones y se aportan posibles maniobras para abordarlos con éxito.

**Método:** En condiciones normales se disecciona y separa la malla trabecular del espolón escleral desde la periferia hacia el centro 360° para liberar las adherencias. A continuación se separa la membrana de Descemet del estroma posterior hasta rebasar aproximadamente la mitad del diámetro corneal. Se trepana al diámetro deseado, realiza el marcado y se pela el resto de la membrana para obtener el injerto. Durante la preparación se tiñe en varias ocasiones con azul tripán para visualizar mejor la Descemet y sus posibles defectos. En este vídeo se incluyen seis casos de preparaciones complejas: tres casos con rodetes esclerales defectuosos (1 córnea con un sector sin esclera, 1 córnea con defecto total del rodete escleral y 1 córnea que ya había sido trepanada) y tres casos en los que la tinción revelaba defectos de la membrana de Descemet (1 córnea con una zona sin Descemet y 2 córneas con roturas por incisiones de cirugías previas).

**Resultados:** Las preparaciones en córneas con un rodete escleral insuficiente tienen un elevado riesgo de rotura debido a una mayor dificultad para manipular la córnea y realizar el pelado. Si el defecto es localizado se puede obviar esa zona y despegar el injerto desde el lado opuesto. Cuando el defecto es generalizado pueden plantearse otras técnicas más centrales como el raspado con aguja por dentro de la línea de Schwalbe o las disecciones con punchs calibrados. La tinción con azul es importante a la hora de localizar posibles defectos de la membrana de Descemet. Si hay zonas rotas por incisiones de cirugías previas o áreas con ausencia de Descemet lo recomendable es evitar manipular esas zonas, despegar la membrana por el lado opuesto para evitar roturas y descentrar el punch si fuera necesario para que queden fuera de la zona del injerto. Si aún así alcanzan la zona de trepanación es posible aprovecharlas para hacer allí el marcado del injerto.

**Conclusiones:** Pequeñas modificaciones en la técnica de preparación del injerto para DMEK pueden facilitar la obtención del mismo. A la hora de despegar las adherencias periféricas es preferible evitar las zonas con ausencia de rodete escleral y si no es posible por un defecto generalizado, emplear otra técnica de disección más central. Es importante una buena tinción con azul tripán para observar posibles defectos o roturas de la membrana de Descemet y evitar esas zonas a la hora del pelado o ajustar el centrado de la trepanación para que no afecten al injerto.



## CÓRNEA

**CV06 EXTRACCIÓN DE CATARATA A CIELO ABIERTO, INSERCIÓN DE LENTE INTRAOCULAR Y QUERATOPLASTIA PENETRANTE EN PACIENTE CON LEUCOMA Y CATARATA TRAS ÚLCERA NEUROTRÓFICA DE ETIOLOGÍA HERPÉTICA.**

Beatriz de Frutos Rodríguez, Jorge Pradas Chacón, Alma San José Caballero, Alexandra Elena Istrate

**Objetivos:** Se expone video quirúrgico de cirugía combinada con estrategia de triple procedimiento. Paciente con leucoma corneal central y catarata 4/6 que requiere intervención quirúrgica para restaurar agudeza visual (AV). Presenta un riesgo anestésico elevado. Se realiza en un mismo acto, bajo anestesia general, trepanación corneal seguida de extracción de núcleo de catarata, retirada de masas con irrigación aspiración a cielo abierto, inserción de lente intraocular (LIO) en saco y sutura de córnea donante.

**Método:** Paciente de 60 años con fibrosis pulmonar secundaria a Covid-19 y cardiopatía severa presenta una úlcera neurotrófica central herpética con reacción en cámara anterior y una AV de Cuenta Dedos. La evolución fue tórpida con aumento del tamaño y adelgazamiento a pesar de tratamiento tópico y oral máximo. Se realizó un recubrimiento con membrana amniótica para conseguir el cierre epitelial y la estabilización de la úlcera, quedando un leucoma corneal central (4x3mm), adelgazamiento del 50%, daño endotelial, y una catarata 4/6 con una AV de 0.1. Dadas las comorbilidades del paciente, se decide realizar el trasplante corneal y la extracción de catarata en un mismo tiempo quirúrgico bajo anestesia general. Se realiza una trepanación de 8mm en la córnea del paciente. Se liberan las sinequias posteriores con suero y se instila azul tripán para la realización de la capsulorrexis. Se realiza hidrodissección, luxación y extracción de la catarata y retirada del epinúcleo con suero. Para la limpieza de masas se introduce la irrigación aspiración con presión intraocular objetivo baja (30mmHg). Se rellena el saco con viscoelástico y se implanta la LIO en este. Se realiza una trepanación de 8,5 mm en la córnea donante y se sutura a la del receptor.

**Resultados:** No se observaron complicaciones durante el procedimiento. La implantación de la lente intraocular se implantó en un saco capsular íntegro sin dehiscencias zonulares. La agudeza visual mejoró a las 24 horas llegando a 0.4 un mes después. Al año de la intervención y tras la retirada de los puntos cornales, la agudeza visual llegó a 0.8 con -0.75D de astigmatismo residual.

Hay varias formas de abordaje en un paciente con catarata y opacidad corneal. Se puede realizar una cirugía en dos tiempos o combinarlas. En la cirugía secuencial, es necesaria una buena visualización para poder llevar a cabo la facoemulsificación si decidimos realizar en primer lugar. En cambio, si se realiza la queratoplastia en un primer tiempo, el riesgo de daño endotelial es mayor durante la facoemulsificación. La combinación de ambos procesos en un único acto quirúrgico supone una mayor rapidez en la recuperación visual y reduce el daño endotelial del injerto.

**Conclusiones:** La queratoplastia penetrante es la técnica de elección ante un daño de todas las capas corneales. Es la única con capacidad para restablecer la transparencia y, por tanto, la agudeza visual.

La extracción de catarata a cielo abierto permite una visualización total del procedimiento y evita el daño endotelial. Esta técnica supone un tiempo quirúrgico más corto en comparación con la utilización de queratoprótesis temporales de Eckardt o Landers. Aun así, aumenta el riesgo de hemorragia expulsiva y dificulta el cálculo de la potencia de la lente intraocular. El uso de azul tripán ha demostrado ser de ayuda para la capsulorrexis en procedimientos a cielo abierto.

En un paciente con leucoma corneal y catarata, la intervención quirúrgica única supone una recuperación visual más rápida, una disminución del riesgo de fallo del injerto y, además, reduce el riesgo anestésico en pacientes complejos.



## CÓRNEA

**CV07 QUERATOPLASTIA SECTORIAL CON ESTROMA CONGELADO EN PERFORACIÓN CORNEAL**

Jose Kelvin Galvez-Olortegui, Rodrigues-Vera Manuel, Señaris-Gonzalez Ana, Fernandez-García María, Sanchez-Rodriguez Javier

**Objetivos:** Describir la utilidad quirúrgica de la queratoplastia sectorial con estroma congelado asociado a recubrimiento con membrana amniótica en los casos de perforación corneal.

**Método:** Se describe una queratoplastia sectorial con estroma congelado asociada a recubrimiento con membrana amniótica (MA) en un paciente con perforación corneal

**Resultados:** Mujer de 89 años que acude por perforación corneal en ojo único funcional derecho (OD) por descemetacocele central, con melting, neovascularización corneal y atalamia . Su Agudeza Visual (AV) es de Percepción de Luz (PL). Antecedentes de UAA con descompensación corneal (edema estromal y pliegues en Descemet), asociado a precipitados corneales gruesos y neovascularización iridiana. Ante la progresión a ulceración corneal, es referida a nuestro centro.

Se inicia tratamiento vía oral con valaciclovir c/12 hs y tópico con aciclovir, fluorometolona, y ofloxacino. Se plantea queratoplastia sectorial con estroma congelado asociado a recubrimiento con MA dado el tamaño de la perforación, advirtiendo del mal pronóstico. En revisiones sucesivas presenta buena evolución del injerto y del recubrimiento con MA, con escasa CA, pero buen tono.

A los 10 días, el injerto se mantiene adherido, ya sin membrana amniótica, ni recuperar cámara anterior. A los 25 días, presenta tendencia a la ptisis, pero sin dolor.

**Conclusiones:** La queratoplastia sectorial con estroma congelado, asociado a recubrimiento con membrana amniótica, es una opción terapéutica en casos de perforación corneal mayor de 3 mm.





## CÓRNEA

**CV08 DMEK – «SAFETY NET TECHNIQUE» – PARA SU USO EN AFAQUIA Y ANIRIDIA**

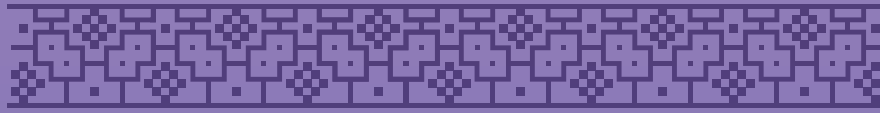
Javier Lacorzana Rodriguez, Alfonso Vásquez Pérez, Bruce Allan

**Objetivos:** Describir la técnica quirúrgica «safety net» que permite el despliegado de la queratoplastia endotelial con membrana de Descemet (DMEK) de forma segura y evitándose su luxación a cámara vítrea. Técnica especialmente útil en ojos con afaquia y grandes defectos de iris (ojos unicamerales)

**Método:** Uso de prolene 10/0.

**Resultados:** Tejido estable y mejora en la visión.

**Conclusiones:** Técnica especialmente útil en ojos con afaquia y grandes defectos de iris (ojos unicamerales).



## CÓRNEA

**CV09 EXTRACCIÓN DE IMPLANTE OZURDEX® LUXADO A CÁMARA ANTERIOR**

Manuel Alejandro Rodrigues Vera , María de la Cruz Roa Reyes, Marta Álvarez Coronado, María Fernández García, Sara Valdés Álvarez, Ana Señaris González

**Objetivos:** Explante de Ozurdex® luxado en cámara anterior.

**Método:** Video explicativo de explante de Ozurdex® luxado a cámara anterior con técnica mínimamente invasiva «no-touch» en paciente con lente de anclaje escleral.

**Resultados:** Se presenta caso de paciente de 76 años con antecedentes de trauma ocular penetrante complicado con cuerpo extraño intra ocular (CEIO), precisando vitrectomía posterior y lensectomía tras sufrir rotura de la cápsula posterior, quedando en afáquia. Posteriormente se implanta lente intraocular anclado a esclera. En controles sucesivos desarrolló membrana neovascular subretiniana refractario a inyecciones intravítreas de aflibercept, cambiando a terapia intravítrea con implante de dexametasona (Ozurdex®), El cual migro posteriormente a cámara anterior, produciendo edema y toxicidad corneal lo que obligó al explante del dispositivo en una sola pieza a través de incisión corneal convencional, se realizó mediante la técnica mínimamente invasiva «no touch» consiguiendo extraer en monobloque el implante.

**Conclusiones:** La extracción del implante no se debe demorar ya que ocasiona paradójicamente edema corneal y toxicidad endotelial cuando se encuentra en cámara anterior. En estos casos se prefiere evitar el uso de pinzas para no fragmentar el implante. En el video se muestra el explante del Ozurdex® únicamente con cánula de irrigación y viscoelástico cámara anterior evitando fragmentar el implante.



## CÓRNEA

**CV10 CIRUGÍA COMBINADA DE FACOEMULSIFICACIÓN Y QUERATOPLASTIA LAMELAR ANTERIOR PROFUNDA EN PACIENTE CON DISTROFIA ESTROMAL**

Ekaterina Teslenko Vylegzhanin, Alba González Corte, Ana Señaris González, María Fernández García, José Kelvin Gálvez-Olortegui

**Objetivos:** Realización de una cirugía combinada de facoemulsificación (FACO) con implante de lente intraocular (LIO) y queratoplastia lamelar anterior profunda (DALK) en paciente con distrofia estromal.

**Método:** Se realiza una cirugía combinada FACO+DALK en ojo izquierdo de un paciente con distrofia estromal.

**Resultados:** Se observa mejoría subjetiva en la agudeza visual del paciente tras realizarse una cirugía combinada FACO+DALK en paciente con distrofia corneal estromal.

**Conclusiones:** La realización de cirugías combinadas como la FACO+DALK realizada en nuestro paciente es una opción a conetmplar para pacientes con catarata y distrofias estromales.



## CÓRNEA

**CV11 QUERATOPLASTIA PENETRANTE TERAPÉUTICA EN QUERATOPATÍA INFECCIOSA SEVERA POR FUSARIUM SOLANI MULTIRRESISTENTE**

Sara Valdés Álvarez, Raquel Guerra-Velasco García, Ana Señaris González, Marta Álvarez Coronado, Ekaterina Teslenko Vylegzhanin

**Objetivos:** Describir un caso clínico de queratoplastia penetrante en caliente en paciente usuaria de lentillas con queratopatía infecciosa severa por *Fusarium Solani* Multirresistente.

**Método:** Abordaje de queratitis fúngica severa, realizándose queratoplastia penetrante terapéutica en caliente y valoración de evolución tras cirugía.

**Resultados:** Paciente mujer usuaria de lentes de contacto que acude a Urgencias por disminución de AV de 1 semana de evolución, presentando a la exploración una úlcera central infiltrada con meltin corneal e hipopion. Se realiza raspado corneal y se inicia tratamiento inmediato con colirios reforzados y doxicilina oral y seguimiento estrecho. El resultado es negativo y dada mala evolución se realizan ajustes en el tratamiento antibiótico, añadiendo voriconazol sistémico y tópico, colirio de clorhexidina anfotericina B, con mejoría inicial pero empeoramiento posterior. Se decide realizar raspado corneal profundo en quirófano, con resultado positivo para *Aspergillus* que informan desde Microbiología como posible reacción cruzada con *Fusarium*. Dada mala evolución a pesar de tratamiento se decide realizar queratoplastia penetrante en caliente. En el botón corneal se identifica el hongo *Fusarium Solani* Multirresistente. A los 3 meses comienza con signos de recidiva por lo que se reinicia tratamiento intensivo, sin respuesta. Se decide nueva queratoplastia penetrante. Tras esta cirugía se mantiene estable por lo que se decide intervenir catarata inflamatoria, siendo su AV actual 0.05, con descompensación corneal pero sin signos de recidiva.

**Conclusiones:** La queratoplastia penetrante en caliente es una cirugía necesaria en muchos casos de queratitis fúngica por *Fusarium Solani* dada la agresividad del cuadro clínico que produce. No es infrecuente la recidiva de la infección en el injerto lo que lleva a precisar tratamientos agresivos y en ocasiones retrasplantes para mantener la integridad ocular.



## CRISTALINO

**CV12 PREVENCIÓN DEL DESGARRO CAPSULAR ANTERIOR EN CIRUGÍA DE CATARATA BLANCA INTUMESCENTE**

Luis Alcaraz Clemente, Alberto Sánchez Mellado, Javier De la Oliva Fernández, Pablo Navarro Torres, Juan Francisco Ramos López

**Objetivos:** Describir tres estrategias diferentes que persiguen disminuir el riesgo de desgarro capsular en cirugía de catarata blanca intumesciente.

**Método:** Se seleccionaron tres casos de catarata blanca intumesciente. En cada uno de ellos se llevó a cabo una estrategia distinta a la hora de puncionar la cápsula anterior con intención de disminuir el riesgo de desgarro radial capsular. Todas las cirugías fueron grabadas con el previo consentimiento del paciente.

**Resultados:** En el primer caso se realizó una punción de la cápsula anterior con aguja de insulina tras comienzo de la cirugía de manera habitual con llenado de la cámara anterior con viscoelástico. Tras puncionar la cápsula se aspiró manualmente el cortex licuado con la misma aguja de insulina al estar conectada a una jeringa de 1 ml.

En el segundo paciente se llevó a cabo una punción de la cápsula anterior con un levantamiento rápido del flap con la intención de eliminar el vector radial del desgarro y, al mismo tiempo, generar una abertura amplia a través de la cual pudiera liberarse el material licuado.

En el tercer caso se realizó una blancopunción siguiendo la técnica descrita por Ariel Blanco, en la que se perfora la córnea periférica con aguja de 30G y se punciona la zona central de la cápsula anterior, dejando que el contenido licuado del cristalino se libere a la cámara anterior de forma espontánea sin aspirarlo. Posteriormente se mantiene la aguja varios segundos en la cámara anterior mientras se observa la salida de este contenido licuado hasta que se equilibren las presiones. Pasados unos segundos se retira la aguja y se continúa con la cirugía.

**Conclusiones:** Existen multitud de estrategias que pretenden disminuir el riesgo de rotura radial de la cápsula anterior. Todas ellas tienen como objetivo minimizar el gradiente de presión entre los dos compartimentos y permitir la descompresión controlada del compartimento cristalino. Las tres estrategias mostradas en este trabajo se llevaron a cabo sin incidencias.



## CRISTALINO

**CV13 ESTRATEGIA QUIRÚRGICA DE LA CATARATA ASOCIADA A LENTES FÁQUICAS**

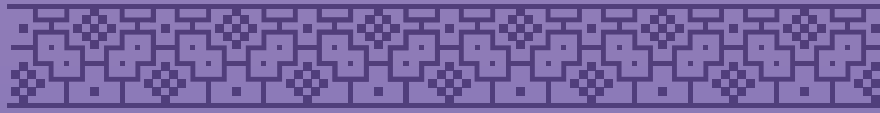
Belén Alfonso Bartolozzi, Carlos Lisa Fernández, Luis Fernández-Vega Cueto-Felgueroso, Luis Fernández-Vega Sanz, José F. Alfonso Sánchez

**Objetivos:** Estudiar la estrategia incisional en la cirugía de catarata asociada a lentes fáquicas, teniendo en consideración el tipo de lente a explantar, la técnica de facoemulsificación (convencional o FLACS), y el implante de la nueva lente pseudofáquica.

**Método:** Estudio observacional, que incluye 4 situaciones clínicas diferentes que requieren una cirugía de catarata. Se incluyen pacientes operados previamente con diferentes lentes fáquicas (lentes de apoyo angular, anclaje iridiano y de cámara posterior) que van a ser intervenidos de cirugía de catarata. Se evaluaron las diferentes estrategias quirúrgicas según la localización y el material de la lente fáquica implantada, y según la lente pseudofáquica que se iba a implantar.

**Resultados:** En todos los casos se pudo realizar el correspondiente explante de lente fáquica y cirugía de catarata. En los pacientes con lentes fáquicas plegables, la incisión se realizó a nivel corneal, mientras que, para el explante de lentes rígidas, se realizaron incisiones esclerales. Para el implante de la nueva lente pseudofáquica, se emplearon vías similares o diferentes según el modelo de lente a implantar. No se observaron eventos adversos durante la cirugía ni en el postoperatorio.

**Conclusiones:** La lensectomía en pacientes con lente fáquica es una situación cada vez mas frecuente y, en ocasiones, requiere un abordaje precoz del problema. Es fundamental programar la técnica quirúrgica en función de la lente fáquica que se va a explantar, diseñando la estrategia incisional de manera específica, y seleccionando la nueva lente a implantar de forma personalizada. Además, se deben valorar las posibles complicaciones relacionadas con el endotelio corneal y con el estado del iris.



## CRISTALINO

**CV14 LA AMENAZA DE LA BANDERA ARGENTINA**

Manuel Franco Benito, Irene Garzo García, Borja Errazquin Aguirre, Mirlibeth Loreto Carrero, Víctor García Lorenzo, Ítalo A. Calderón Márquez

**Objetivos:** Mostrar los pasos quirúrgicos en un paciente con una catarata blanca intumescente, mala dilatación y cámara anterior estrecha evitando eventuales complicaciones

**Método:** Se realiza la cirugía descomprimiendo el saco capsular con aguja de 23G para evitar una bandera argentina y para mejorar la visualización de la rexis se recurre a retractores de iris. No se logra una capsulorexis continua por lo que se hace la faco en un plano anterior. Finalmente se comprueba la inserción de la lente en el saco.

**Resultados:** Descomprimiendo el saco, con la ayuda de retractores y realizando la faco fuera del saco si no hay una rexis continua es posible enfrentarse a cataratas blancas intumescentes.

**Conclusiones:** Las cataratas blancas intumescentes en ojos con cámara estrecha han de abordarse con maniobras que eviten la bandera argentina.



## CRISTALINO

**CV15 CIRUGÍA DE CATARATA BLANCA EN MICROFTALMOS**

Elena María Gámez Jiménez, Miguel Contreras Díaz, Ana Cristina Martínez Borrego, Esperanza Cosano Palma, Amparo Toro Fernández, Margarita Cabanás Jiménez

**Objetivos:** Descripción de un caso de cirugía de catarata blanca en un paciente con microftalmos.

**Método:** Vídeo en el que se muestran y describen los principales pasos y dificultades encontrados durante la cirugía.

**Resultados:** Paciente varón de 43 años, con antecedente de coloboma retiniano y microftalmos, remitido a la Unidad de Polo Anterior para cirugía de catarata de ojo derecho. En la biomicroscopía se evidencia microcórnea transparente, coloboma iridiano inferior que produce pupila corectópica a las VI, catarata hipermadura blanca. Fondo de ojo de muy difícil valoración por coloboma retiniano. La cirugía precisa azul tripán para mejor visualización de cápsula anterior, inserción de dos retractores de iris a las XII y III, continuando con técnica de facoemulsificación mediante chop. El reflejo de fondo se encuentra prácticamente abolido, por lo que se decide dejar restos de córtex adheridos a la cápsula posterior dado el alto riesgo de rotura de la misma. Se coloca en saco capsular lente intraocular monobloque. La cirugía finalmente transcurre sin complicaciones. Tres meses tras la cirugía se realiza capsulotomía con láser YAG con buen resultado.

**Conclusiones:** La cirugía de catarata en pacientes con anomalías anatómicas oculares supone un reto a nivel quirúrgico al presentar dificultades añadidas que implican un mayor riesgo de complicaciones.

El estudio y preparación de la cirugía adecuados a las características particulares de estos pacientes son claves para evitar complicaciones graves durante la cirugía.





## CRISTALINO

**CV16 LENTE SUTURADA ASOCIADA A PUPILOPLASTIA EN AFAQUIA**

Fernando González del Valle, Javier Celis Sánchez, Encarnación Asensio del Pozo,  
Carmen González Polo, Valentina Hadad, José Juan Valdés González

**Objetivos:** Describir la técnica de sutura transescleral de lente intraocular asociada a diferentes posibilidades de sutura iridiana en pacientes afáquicos, sin soporte capsular y con alteraciones pupilares asociadas.

**Método:** Se emplean estas cirugías combinadas en dos pacientes varones (de 84 años con afaquia y desinserción iridiana secundarias a facoemulsificación complicada y de 28 años con midriasis máxima parálitica y afaquia debidas a un traumatismo contuso). En los dos se procede a la sutura de sendas lentes plegables, acrílicas, hidrofóbicas, de tres piezas, utilizando sutura de polipropileno de 10-0 que queda enterrada bajo tapetes esclerales tallados previamente en el eje horizontal del ojo. El procedimiento de sutura de la lente intraocular se asoció a vitrectomía pars plana microincisional. Además de procedió a la re inserción iridiana en el caso postquirúrgico y a la sutura de las roturas del esfínter iridiano en el postraumático utilizando el mismo tipo de sutura. El ajuste de los nudos se realizó en cámara anterior usando dos pinzas de cirugía vítreo-retiniana de 25G.

**Resultados:** En los dos casos se consiguió solucionar la afaquia con buenos resultados refractivos. En ambos casos mejoró la funcionalidad de los iris y la morfología pupilar.

**Conclusiones:** Se han descrito muchas técnicas diferentes para resolver la afaquia. La técnica de lente suturada transescleralmente puede ser una buena opción en casos de ausencia completa de soporte capsular y en los que el iris esté lesionado. Esta cirugía facilita la pupiloplastia de forma consecutiva.



## CRISTALINO

## CV17 EXPLANTE DE LIO CON PROFUSIÓN DE IRIS

Rafael Luchena López, María Leonor González García, Julia Rubio Jerónimo

**Objetivos:** Tras un implante de lente secundaria, se procede a explantar una de ellas. Se experimenta herniación constante de iris, iris floppy y cámara hiperbárica.

**Método:** Mediante cirugía, se procede a explante de lente. En la cirugía se intenta de manera constante recolocar el iris con maniobras quirúrgicas y químicas (Fydrane) para inmovilizar iris, y viscoelástico de alta y baja densidad para retrasar su posición.

**Resultados:** Se consigue explante de la lente con reposición de iris, dejando una desinserción secundaria del mismo en el sector subincisional. El paciente resulta finalmente con buena AV y sin fenómenos fóticos por la afectación del iris.

**Conclusiones:** En aquellas cirugías en las que experimentamos cámaras hiperbáricas, la lucha constante con el iris y su herniación nos dificulta expremadamente la cirugía. Es aconsejable en este tipo de casos trabajar con delicadeza, bajas presiones y al menos mediante 2 incisiones de paracentesis y una escleral ampliada que nos permita sacar la LIO con más seguridad y menor daño al iris.



## CRISTALINO

## CV18 FACOEMULSIFICACIÓN EN EL OJO NANOFTÁLMICO: CIRUGÍA PASO A PASO

Marta Isabel Martínez Sánchez, Marina Sastre Ibañez, María José Crespo Carballés

**Objetivos:** El nanofthalmos es una condición infrecuente caracterizada por presentar un volumen ocular reducido, longitud axial corta y una esclera anormalmente gruesa. El tamaño del cristalino suele ser normal, sin embargo, la facoemulsificación se presenta como un reto dada la dificultad en el cálculo de la lente, la técnica quirúrgica, así como el riesgo de efusión uveal asociado. Esta presentación analiza en detalle la cirugía de cataratas en el ojo nanofthalmico.

**Método:** Presentamos el caso de un varón de 43 años, hipermetrope elevado, con cámara estrecha e iridotomías bilaterales, cuya agudeza visual (AV) fue de 0.4 y 0.3, respectivamente. La fundoscopia reveló alteraciones pigmentarias maculares y una asimetría papilar de 0.9 y 0.2. La OCT mostró engrosamiento macular central bilateral. La presión intraocular (PIO) en el ojo izquierdo fue normal, sin embargo, en el ojo derecho oscilaba entre 40 y 50 mmHg a pesar del tratamiento hipotensor máximo, lo que motivó la indicación de la cirugía de catarata.

**Resultados:** En primer lugar, se realizó una peritomía seguida del aislamiento de los músculos rectos. En el cuadrante nasal inferior, se realizó un primer tapete escleral de 4x4 mm con una esclerectomía profunda de 2x2mm. El mismo procedimiento se repitió en el cuadrante temporal superior. Ambos tapetes se suturaron con un punto de vicryl de 8-0. Previo inicio de la facoemulsificación se llevó a cabo una vitrectomía en seco a 1.5 mm del limbo. La facoemulsificación fue realizada sin incidencias con el implante de una lente de 45 dioptrías en saco capsular. La cirugía finalizó con la inyección intracameral de acetilcolina y cefuroxima, seguida del cierre de la incisión principal con nylon de 10-0. Las esclerotomías y conjuntiva fueron suturadas con vicryl de 8-0. El postoperatorio transcurrió sin incidentes, no se evidenciaron complicaciones postoperatorias y se normalizaron las cifras de PIO.

**Conclusiones:** La cirugía de catarata en el ojo nanofthalmico supone un reto para el oftalmólogo debido a la alta incidencia de complicaciones (glaucoma maligno, efusión uveal, desprendimiento de retina o hemorragia expulsiva). Maniobras quirúrgicas como la vitrectomía o la realización de esclerectomías posteriores controlan la mayoría de los casos, ayudando a obtener resultados funcionales satisfactorios.



## CRISTALINO

**CV19 EXTRACCIÓN EXTRACAPSULAR DE CATARATA NIGRANS MEDIANTE TÚNEL CÓRNEO-ESCLERAL: TIPS QUIRÚRGICOS**

Daniela Ortiz Vaquerizas, Beatriz Torrellas Darvas

**Objetivos:** Detallar los pasos quirúrgicos de la extracción extracapsular (EECC) de una catarata hipermadura vía túnel corneo-escleral, haciendo hincapié en los consejos para que dicha técnica sea exitosa y sencilla.

**Método:** Se presenta un caso de catarata hipermadura bilateral que se somete a cirugía EECC por túnel corneo-escleral. Se elabora un túnel escleral de 8mm de largo a 2mm de limbo, con componente intracorneal. A continuación, y antes de entrar en cámara anterior por el túnel, se prepara la catarata para ser extraída: se realizan incisiones corneales, y tras teñir con azul tripán y proteger el endotelio mediante la técnica de soft shell, se realiza capsulorexis amplia para que no impida la luxación de la catarata. Seguidamente se abre el túnel escleral y se amplía en forma de V, hecho que facilitará la salida del núcleo. Para luxar la catarata a cámara anterior, dada la presencia de síndrome del iris flácido, se realiza una maniobra bimanual de movilización del núcleo con cistitomo a la vez que se inyecta metilcelulosa por debajo del núcleo, evitando la hiperpresión por suero. A continuación, se extrae el núcleo aplicando extraocular en el polo inferior corneal mientras se acompaña la catarata con el asa de Snellen. Por último se cierra la incisión escleral con suturas discontinuas reabsorbibles de poliglactina 9/0 y se continúan el resto de pasos a través de incisiones corneales.

**Resultados:** Mediante esta técnica, el paciente realiza vida normal en pocos días y sólo ha precisado el protocolo habitual de visitas postoperatorias (al día, a la semana, y graduación al mes). El astigmatismo inducido postoperatorio es de +1.00 D, con refracción final de 90° -3.00 +2.00, con adición de +3.00. La presión intraocular postoperatoria es de 10 mmHg.

**Conclusiones:** El abordaje por túnel escleral es una técnica segura que reduce considerablemente el astigmatismo inducido postoperatorio de los pacientes que se someten a EECC por catarata hipermadura, en comparación con el abordaje corneal. Además el tiempo de recuperación del paciente y el número de visitas postoperatorias son menores. Sin embargo, se deben conocer los puntos importantes para que dicha técnica tenga un resultado satisfactorio: el túnel se ha de realizar en esclera desnuda a 2mm de limbo, y ha de entrar en estroma corneal 1-2mm antes de entrar en cámara anterior, para evitar el prolapso iridiano; se aconseja minimizar el tiempo de comunicación del túnel con la cámara anterior, para minimizar el riesgo de hemorragia expulsiva; la protección tanto del saco capsular como del endotelio corneal con viscoelástico dispersivo es crucial para evitar un posterior fallo endotelial; la forma del túnel ha de ser en V, ampliando más la entrada en cámara anterior, facilitar la salida del núcleo.



## CRISTALINO

**CV20 RECOLOCACIÓN DE LENTE INTRAOCULAR MEDIANTE ANCLAJE A ESCLERA**

Teresa Toledo Arizón, Ana Hernaiz Cereceda, Nuria Alonso Santander, Jorge Monasterio Bel, Juan Maximilian Efler Herranz, Armando Gutiérrez Cuesta

**Objetivos:** Presentar el vídeo en el que se recolocó una lente subluxada anclándola a esclera mediante hilo de sutura de 4/0.

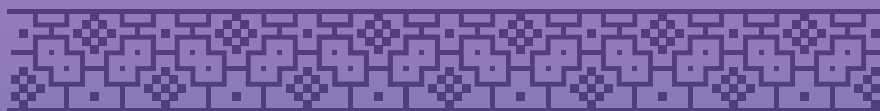
**Método:** Presentamos el caso de un paciente intervenido de catarata traumática ojo derecho (OD) mediante extracapsular y colocación de lente intraocular (LIO) en sulcus hace 14 años, que acudió a urgencias con motivo de visión borrosa de 4 días de evolución. En la exploración se objetivó subluxación hacia inferior de LIO en sulcus. El paciente además había recibido capsulotomía YAG en OD, pero la lente no se luxaba completamente a cámara vítrea. La mejor agudeza visual corregida (MAVC) era 0.7 y la presión intraocular (PIO) 21 mmHg. En la exploración funduscópica no hubo hallazgos de interés. Se decidió recolocar quirúrgicamente. Se realizaron dos esclerotomías para capturar la lente a través de ellas pero al tallarlas se objetivó fibrosis escleral, por lo que se decidió extraer los hápticos a través de dos incisiones corneales. Se enhebraron los hápticos con hilos de sutura de 4/0 gracias al orificio que presentaban y, una vez colocados de nuevo dentro del ojo, se introdujeron cada uno de los hilos en el interior del bisel de una aguja de 25G, con la que previamente habíamos accedido a cámara anterior a través de esclera a 2 milímetros del limbo. Posteriormente se cauterizaron los extremos de los hilos para dejarlos anclados a esclera.

**Resultados:** Tras la intervención se pautó tratamiento tópico con antibiótico y corticoide.

Una semana después de la cirugía el paciente presentaba una MAVC de la unidad, PIO normal y se encontraba asintomático. La LIO permanecía in situ, la conjuntiva sellada y la exploración funduscópica normal.

**Conclusiones:** Aunque nuestra primera intención era llevar a cabo la recuperación de la lente a través de dos esclerotomías talladas a los lados temporal y nasal de la córnea, nos vimos obligados a tomar una alternativa al encontrar fibrosis escleral en ellas. Esta fibrosis nos hizo valorar la posibilidad de que la LIO ya hubiera estado suturada a esclera con la misma técnica que pretendíamos realizar, y por lo tanto, que no fuese un buen lecho al que anclarla de nuevo.

Los antecedentes oftalmológicos quirúrgicos son de gran relevancia de cara a nuevas intervenciones, ya que pueden suponer, en caso de desconocerlos como en nuestro caso, la necesidad de cambiar de técnica quirúrgica intraoperatoriamente.



CRISTALINO

**CV21 MANEJO DEL NÚCLEO EN CATARATAS MADURAS**

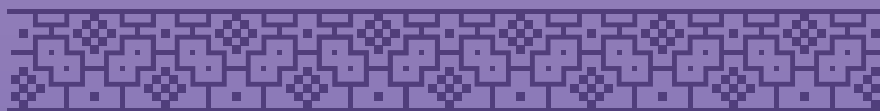
Juan Pablo Tovar Gómez

**Objetivos:** Presentar un vídeo sobre el manejo del núcleo denso en catarata madura.

**Método:** Vídeo locutado y editado.

**Resultados:** Presentación de Vídeo.

**Conclusiones:** Vídeo.



## CRISTALINO

## CV22 CATARATA EN PACIENTE CON QUERATOPLASTIA PENETRANTE

Diego del Valle Buzón, Alejandra Bonmatí Echevarría, Ana Muñoz Morales

**Objetivos:** Describir la técnica quirúrgica de facoemulsificación con implante de lente intraocular en saco en un paciente con antecedente de perforación corneal hace 5 años, que fue tratada primero con un recubrimiento conjuntival para cierre de la perforación y queratoplastia penetrante en un segundo tiempo.

**Método:** Vídeo quirúrgico en el que se describe la técnica de facoemulsificación de una catarata blanca blanda que se desarrolla 5 años después de llevar a cabo una queratoplastia penetrante en un varón joven de 27 años. Se lleva a cabo la realización de la paracentesis en córnea receptora, la tinción capsular con colorante azul para mejorar la visualización de la cápsula anterior, la realización de una incisión en córnea receptora con bisturí de 2.4 mm, la realización de una capsulorrexis circular continua con cistitomo y pinzas de capsulorrexis, una exhaustiva pero cuidadosa hidrodissección, la aspiración del cristalino opacificado con sistema de irrigación/aspiración (I/A) sin necesidad de ultrasonidos por la escasa dureza de la catarata, la introducción en saco de una lente intraocular monobloque precargada y la sutura de las incisiones con nylon 10/0.

**Resultados:** Nuestro vídeo quirúrgico muestra algunos aspectos de interés a la hora de realizar un procedimiento de facoemulsificación con implante de lente intraocular en pacientes previamente intervenido de queratoplastia penetrante. La decisión de realizar las incisiones sobre córnea receptora, a pesar de la vascularización que presenta secundaria al recubrimiento conjuntival, viene apoyada por la menor alteración que se produce sobre el injerto donante que se encuentra transparente a los 5 años de la cirugía. Otro aspecto de especial interés es emplear colorantes que ayuden a la mejor visualización de la cápsula anterior, no por opacidad del botón corneal sino por la ausencia de reflejo de fondo. Durante la cirugía pudimos observar debilidad zonular con movimiento excesivo del saco capsular, siendo necesario reducir al máximo las tracciones sobre el saco. Dada la escasa dureza del material cristalino no es preciso el empleo de ultrasonidos para aspirar la catarata, que es retirada con la I/A tras una adecuada hidrodissección. Por último, debido a la imposibilidad del cierre de la córnea receptora con hidrosuturas, que muestra alteración estromal, es preciso el cierre con suturas. Para ello empleamos puntos simples de nylon 10/0.

**Conclusiones:** La cirugía de cataratas en el paciente con queratoplastia penetrante presenta una serie de retos adicionales a la hora de llevar a cabo la cirugía. Es importante realizar una correcta biometría y estudio exhaustivo del paciente para una buena planificación quirúrgica. El estudio previo del paciente junto con las consideraciones quirúrgicas previamente mencionadas llevará al éxito con implantación de lente intraocular en saco sin afectación del injerto corneal.



## CRISTALINO

**CV23 TIPS EN CATARATA INTUMESCENTE: EVITAR EL SIGNO DE LA BANDERA ARGENTINA**

Diego del Valle Buzón, Ana Cristina Martínez Borrego, Elena María Gámez Jiménez, Margarita Cabanás Jiménez

**Objetivos:** Describir la técnica quirúrgica de facoemulsificación e implante de lente intraocular en una catarata blanca intumesciente, comentando aquellos aspectos de especial interés para evitar complicaciones como por ejemplo el desgarro de la capsula anterior durante la capsulorrexis con aparición del signo de la bandera argentina.

**Método:** Vídeo quirúrgico según técnica de facoemulsificación e implante de lente intraocular realizado por un residente de tercer año. Se realiza cirugía de catarata blanca intumesciente en la que destacamos los siguientes aspectos: tinción de la cápsula anterior con colorante azul, necesidad de apertura de la cápsula anterior con cistitomo en una segunda localización por fibrosis subcapsular en el lugar de apertura habitual que impide la correcta creación del flap de cápsula anterior, necesidad de aspiración del contenido proteico de la catarata con cánula de cámara anterior, tracción cuidadosa con pinzas de capsulorrexis, hidrodisección cautelosa, fractura según técnica Stop&Chop, implante en saco capsular de lente intraocular precargada y realización de hidrosutura de las incisiones.

**Resultados:** Nuestro vídeo quirúrgico muestra aspectos interesantes de la cirugía de catarata intumesciente como la necesidad de emplear colorantes vitales para teñir la capsula anterior debido a la ausencia de reflejo de fondo. Otro aspecto de interés es la posibilidad de que exista fibrosis de la cápsula anterior que dificulte la apertura de la cápsula anterior en el lugar habitual del cirujano, siendo necesario comenzar la capsulorrexis en una localización diferente a la habitual. También es de utilidad usar cánula y jeringa para aspirar el contenido proteico que pudiera incrementar la tensión intracapsular con efecto negativo en la realización de la capsulorrexis por excesiva distensión del saco. Este material blanquecino también puede afectar a la correcta visualización del frente de avance del flap. Es importante no infundir mucho volumen durante las técnicas de hidrodisección e hidrodelineación para evitar un aumento de presión intracapsular que pudiera comprometer a la cápsula posterior. Debido a la ausencia de reflejo de fondo hay que ser cuidadoso a la hora de esculpir el núcleo para la realización del surco, o en su lugar emplear chopper como técnica de fractura del núcleo.

**Conclusiones:** La catarata blanca intumesciente supone un paso más en cuanto a dificultad quirúrgica para el cirujano novel que obliga a este a prestar atención a una serie de consideraciones, como las ya mencionadas, para evitar complicaciones. Entre las complicaciones más habituales se encuentra el desgarro incontrolado de la cápsula anterior del cristalino con aparición del temido signo de la bandera argentina, que podemos evitar siendo muy cuidadosos a la hora de comenzar la capsulorrexis, empleando adecuadamente los materiales viscoelásticos, aspirando el contenido intrasacular y realizando correctamente las tracciones sobre la cápsula anterior del cristalino.





## MISCELÁNEA

**CV24 MASA CONJUNTIVAL DE RÁPIDO CRECIMIENTO: HIDROADENOCARCINOMA CONJUNTIVAL**

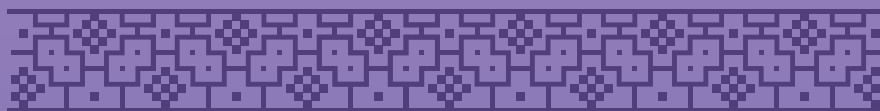
Javier García-Montesinos Gutiérrez, Rocío Melero Giménez, Carlos Rocha de Lossada, Marina Rodríguez Calvo de Mora

**Objetivos:** Mostrar el caso de un hidroadenocarcinoma conjuntival que se presentó como una masa conjuntival bulbar inferior yuxtalimbar de rápido crecimiento en 3 meses, en una paciente de 94 años.

**Método:** Mostramos el video quirúrgico de la cirugía que le realizamos de forma urgente y que consistió en una biopsia escisional conjuntival con márgenes de seguridad, doble ciclo de crioterapia en los bordes conjuntivales, epiteliectomía con alcohol, esclerectomía superficial e injerto de membrana amniótica.

**Resultados:** El resultado de la anatomía patológica fue de hidroadenocarcinoma conjuntival ecrino, exofítico y ulcerado, con el margen profundo y nasal afectos por la lesión. Por ello, a parte de tratamiento estandar decidimos prescribir dos ciclos de colirio de mitomicina C al 0.04% 4 veces al día dos semanas. La paciente presentó una evolución favorable con recuperación de la superficie ocular y sin signos de recidiva a los 6 meses.

**Conclusiones:** El hidroadenocarcinoma conjuntival es una rara lesión que puede aparecer en conjuntiva bulbar con rápido crecimiento. En esto casos el manejo suele ser el de biopsia escisional con márgenes de seguridad e injerto de membrana amniótica. Al igual que en otros tumores de la superficie ocular la mitomicina C tópica puede ser de utilidad en casos de márgenes quirúrgicos afectos.



## MISCELÁNEA

**CV25 TÉCNICA DE MCCANNEL PARA PUPILOPLASTIA TRAS SÍNDROME DE URRETS-ZAVALIA**

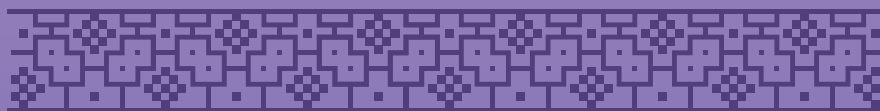
Pablo González de los Mártires, Gonzalo Guerrero Pérez, Nerea Gangoitia Gorrotxategi, Leire Olazaran Gamboa, Santiago López Arbués, José Andonegui Navarro

**Objetivos:** Explicar mediante video quirúrgico la reducción del diámetro pupilar, mediante suturas con técnica de McCannel, de una midriasis arreactiva en contexto de síndrome de Urrets-Zavalía.

**Método:** Paciente de 72 años que tras cirugía de catarata en ojo derecho asocia pupila fija dilatada y atrofia estromal de iris. Tras diagnosticarse de Síndrome de Urrets-Zavalía y padecer disfotopsias positivas incapacitantes con mejor agudeza visual en 6/10, se decide realizar una pupiloplastia utilizando la técnica de McCannel. Se presenta video en el cual se describe el procedimiento quirúrgico, así como el resultado post-quirúrgico del mismo.

**Resultados:** El procedimiento comienza creando dos paracentesis (una superior y otra inferior), cada una de 1,2 mm, seguido por la introducción de viscoelástico cohesivo en cámara anterior. Tras ello, se inserta una sutura de Polipropileno 10-0 con aguja recta a través de córnea periférica, pasando de forma transfixiante por ambos extremos de iris y saliendo en la zona corneal contralateral. A continuación, se emplea un gancho de iris para facilitar la recuperación de los extremos distales de la sutura y, de ese modo, proceder a anudar ésta fuera del ojo con una secuencia 3-1-1. Esta técnica se repitió tres veces, ya que se comenzó con una sutura posicionada inferiormente, seguida de una superior, y culminando con otra ubicada también en zona inferior. Tras la intervención, se logra que la pupila que queda reducida a un dimensiones aceptables con ausencia de fotofobia y deslumbramientos, así como una mejor agudeza visual corregida de 9/10 en ojo derecho. No obstante, presenta una pupila con una leve forma ovalada en el eje vertical.

**Conclusiones:** La técnica de McCannel brinda una solución práctica y eficaz para tratar la pupila fija dilatada asociada al Síndrome de Urrets-Zavalía, a pesar de su tendencia a generar pupilas ovaladas.



## MISCELÁNEA

**CV26 POSIBILIDADES TERAPÉUTICAS EN EL DESVÍO DE ACUOSO Y GLAUCOMA MALIGNO**

Fernando González del Valle, Eva Avendaño Cantos, Javier Gálvez Martínez,  
José Manuel Zarco Tejada, José Manuel Calzas Durán, Laura Riveira Villalobos

**Objetivos:** Describir de forma escalonada los procedimientos quirúrgicos que podemos utilizar cuando nos enfrentemos a una situación de hipertensión ocular secundaria a un desvío de acuoso o glaucoma maligno. Estos síndromes pueden aparecer hasta en el uno por ciento de cualquier cirugía oftálmica y son más frecuentes en mujeres, en ojos cortos y con un diagnóstico previo de glaucoma.

**Método:** Ante una hipertensión ocular aguda en una cirugía de catarata (facoemulsificación asistida o no por femtoláser) secundaria a un desvío de acuoso, se propone de forma escalonada: colocación de balón de Honan asociada o no al uso de agentes hiperosmolares sistémicos, esclerotomía y drenaje de acuoso desde pars plana, colocación de una cánula de vitrectomía microincisional y vitrectomía sin infusión. En todos estos casos se puede cambiar la incisión quirúrgica de temporal a superior o viceversa para evitar la hernia iridiana inicial. En casos de glaucoma maligno las opciones terapéuticas podrían ser vitrectomía pars plana asociada a una realización de hialoidotomía y capsulotomía de ambas cápsulas asociada o no a iridotomía. También se puede realizar una capsulotomía quirúrgica posterior que necesariamente eliminará la hialoides anterior.

**Resultados:** Siguiendo un tratamiento quirúrgico escalonado se puede solucionar el síndrome agudo de desvío acuoso asociado a la cirugía de catarata. El tratamiento del glaucoma maligno debe ser quirúrgico y es efectivo en la mayoría de los casos.

**Conclusiones:** El diagnóstico y tratamiento precoces de estos síndromes mejoran el pronóstico visual y funcional. El tratamiento debe ser escalonado, subiendo los peldaños quirúrgicos propuestos de forma progresiva hasta conseguir la reversión del cuadro. Es importante identificar los ojos con alto riesgo para tomar las medidas profilácticas oportunas.



## MISCELÁNEA

**CV27 MANEJO DE HIPOTONÍAS SEVERAS MEDIANTE OBSTRUCCIÓN PARCIAL AB-INTERNO DE TUBO DE BAERVELD**

Javier Lacorzana Rodriguez, Velota Sung

**Objetivos:** Describir una maniobra quirúrgica que permite solucionar las hipotonías severas sin comprometer la estructura de la ampolla de filtración en cirugía con tubos no restrictivos (Baerveld).

**Método:** Los pacientes con glaucoma pigmentario, uveítis, enfermedades de tejido conectivo y altos miopes tienen mayor riesgo de hipotonía severa tras cirugía filtrante. Si a estos factores de riesgo, sumamos el uso de mitomicina en altas concentraciones (0.5 mg/ml) durante la cirugía con tubos no restrictivos, el riesgo de hipotonía aumenta. El principal tratamiento de esta patología consiste en la restricción del flujo de nuevo a través del tubo (ligadura, inserción del stent, etc). Sin embargo, el abordaje a través de conjuntiva puede llevar a un fallo secundario de la ampolla debido a su efecto disruptivo.

**Resultados:** Presentamos una técnica en la cual, a través de cámara anterior (ab-interno), la hipotonía severa de una paciente con un tubo de Baerveld fue solucionada. Primero, usando un prolene (3/0 de 9 mm) con resultados parciales y no totalmente satisfactorios (2-4 mm Hg) y finalmente con un prolene (3/0) de 12 mm (7-10 mm Hg tras 3 meses de seguimiento).

**Conclusiones:** Posiblemente, un abordaje ab-interno, aunque más complejo, permita una mayor supervivencia de la cirugía de filtración al no modificar la estructura de la ampolla originalmente creada. Esta técnica puede ser aplicada al resto de tubos no restrictivos con pequeñas modificaciones.



## MISCELÁNEA

**CV28 ABORDAJE DE LA TÉCNICA DE LOS BOLSILLOS ESCLERALES DE HOFFMANN COMO MÉTODO PARA LA FIJACIÓN DE LENTES INTRAOCULARES SUBLUXADAS CON ANILLO DE TENSIÓN CAPSULAR EN SACO**

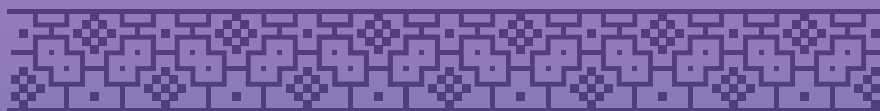
Mireia Minguell Barbero, Miriam Barbany Rodríguez, Maria Júlia Martínez Malizia, Irene Sassot Cladera, Giorgio Lari

**Objetivos:** Describir la técnica de sutura de Hoffmann mediante la creación de bolsillos esclerales y discutir su uso para la fijación de lentes intraoculares (LIOs) subluxadas con anillo de tensión capsular en saco.

**Método:** Presentamos el caso de una paciente de 74 años con una subluxación del complejo LIO-Saco-Anillo de tensión capsular (ATC) en ojo izquierdo. Como antecedentes, destacaba una coriorretinopatía miópica severa y había sido intervenida de cirugía de cataratas en ambos ojos mediante facoemulsificación e implante de LIO monofocal y ATC. Se decidió reparar el complejo subluxado del ojo izquierdo mediante la técnica de sutura de Hoffman con bolsillos esclerales.

**Resultados:** Una vez colocados los trócares de vitrectomía via pars plana, se crean dos bolsillos esclerales vía córnea periférica, separados 180° el uno del otro y de unos 3mm de ancho. Se realizan dos incisiones corneales 0.5mm por delante del limbo en la zona de los bolsillos esclerales, y otras dos paracentesis accesorias. Con la ayuda de una aguja recta de 27G y de una sutura de polipropileno 10-0 de doble aguja se pasa un lazo alrededor del anillo de tensión capsular en 2 puntos contrapuestos a 180°. Se recuperan los dos cabos del lazo a través de la incisión en córnea periférica con ayuda de un gancho Sinsky y se anudan, dejando el nudo enterrado en el bolsillo escleral. Las paracentesis se cierran mediante hidrosutura. El complejo LIO-saco-ATC queda centrado y anclado a esclera. La agudeza visual lejana postoperatoria de la paciente mejoró y la presión intraocular se mantuvo dentro de los límites normales en todo momento.

**Conclusiones:** La técnica de Hoffmann mediante la creación de bolsillos esclerales supone una opción idónea para la fijación transescleral en casos donde hay una lente de 3 piezas o la presencia de un anillo de tensión capsular en saco. Esta opción, permite estabilizar y centrar el complejo óptico sin necesidad de cambiar la LIO. Además, al tratarse de una técnica mínimamente invasiva es especialmente útil en casos de pacientes de riesgo o con múltiples cirugía previas.



## MISCELÁNEA

**CV29 UTILIDAD DE LA QUERATOPRÓTESIS DE ECKARDT EN CIRUGÍA COMBINADA DE RETINA Y CÓRNEA**

Javier Sánchez Rodríguez, Sara Valdés Álvarez, Ana Señaris González, Carmen González Castaño, Nuria Velasco-De Cos

**Objetivos:** Mostrar la utilidad de la queratoprótesis de Eckardt en un caso complejo de desprendimiento de retina tras traumatismo en paciente con queratoplastia lamelar anterior profunda (DALK) previo descompensado.

**Método:** Se expone en formato de video el caso de una paciente con queratoplastia lamelar anterior profunda descompensada que tras traumatismo contuso presenta perforación corneal con desprendimiento de retina completo.

**Resultados:** Se presenta el caso de una mujer de 56 años con antecedente de queratitis infecciosa en ojo derecho que requirió trasplante lamelar tipo DALK en dos ocasiones. En la última exploración presentaba fracaso del trasplante, pendiente de nueva intervención.

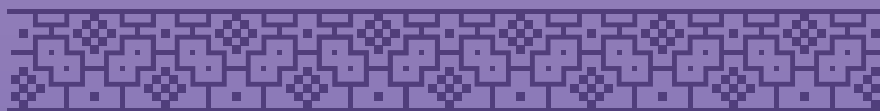
Acudió a urgencias tras traumatismo contuso en ojo derecho. A la exploración presentaba agudeza visual de percepción luminosa dudosa en ojo derecho y 0,7 en ojo izquierdo. En biomicroscopía se apreciaba perforación corneal por dehiscencia del injerto, por lo que se decidió sutura corneal urgente e ingreso hospitalario.

Dada la descompensación del DALK, no se visualizaban detalles del fondo de ojo. En ecografía ocular, presentaba desprendimiento de retina en embudo.

Se planteó cirugía combinada de desprendimiento de retina utilizando la queratoprótesis de Eckardt y posterior queratoplastia penetrante.

Al mes y medio de la cirugía, presenta agudeza de movimiento de manos. El injerto corneal mantiene buen aspecto, con leve edema estromal. En el fondo de ojo la retina presenta un pliegue superior, aunque se encuentra aplicada.

**Conclusiones:** La queratoprótesis de Eckardt es de gran utilidad en los pacientes que requieren cirugía retiniana y presenten compromiso corneal.



## REFRACTIVA

## CV30 ROTURA INADVERTIDA DEL HÁPTICO DELENTE ICL

Beatriz Framiñán Aparicio, Emeterio Orduña Domingo

**Objetivos:** Mostrar un caso de recambio de lente ICL en paciente con descentramiento de la misma y vault bajo.

**Método:** Paciente varón de 29 años con refracción en ojo derecho (OD)  $-8.25 -0.25 \times 80^\circ$  y en ojo izquierdo (OI)  $-8.50 -0.25 \times 125^\circ$ . La agudeza visual es de 1 en ambos ojos.

En OD presenta paquimetría de 491 micras y profundidad de la cámara anterior de 3.28 milímetros (mm). En OI la paquimetría es de 496 micras y la profundidad de la cámara anterior de 3.24 mm.

Ante estos hallazgos exploratorios se decide el implante de lente ICL miópica en ambos ojos como solución quirúrgica refractiva.

La distancia blanco – blanco del OD es de 11.9 mm y del OI 12.0 mm.

Se introducen los datos en el calculador de STAAR surgical y el tamaño de la lente sugerida en el OD es de 12.6 mm así como en el OI, por lo que son las que solicitamos.

**Resultados:** Tras la cirugía, que transcurre sin complicaciones, la AV espontánea del paciente es de 1 obteniendo un buen resultado refractivo.

Al mes de la cirugía el vault en OD es de 144 micras y en OI de 260 micras (medido por tomografía de coherencia óptica de segmento anterior).

Sin embargo el paciente refiere peor visión con el OD con sensación de desdoblamiento de la imagen.

En la lámpara de hendidura se observa un descentramiento franco temporo-inferior de la ICL.

En un primer momento se decide un recentrado de la lente en quirófano. Tras realizarlo, la posición continúa descentrada y el vault varía en unas micras (231).

Ante esta situación sospechamos que se trate de un tamaño de ICL pequeño, a pesar de encontrarse dentro del margen de vault recomendado y de que, en el otro ojo, con un vault similar, no exista ningún descentramiento. Planteamos el recambio de la ICL por una de tamaño mayor (13.2mm) y la misma refracción.

Se realiza la explantación de la ICL y al extraerla se observa que el háptico del extremo temporal se encuentra roto, suceso inadvertido durante la primera cirugía. Se implanta la nueva ICL. El vault post quirúrgico tras el recambio es de 323 micras y la agudeza visual espontánea de unidad, con mejoría clínica.

**Conclusiones:** -La rotura de los hápticos puede resultar inadvertida durante la cirugía, especialmente en los posteriores, debido a la falta de visualización durante la cirugía.

— Un vault bajo no tiene por qué producir descentramientos llamativos, por lo que es importante plantear otras posibles causas.

— Cambios en el tamaño de la lente en algunas ocasiones producen menos variaciones en el vault de lo que cabría esperar.



## REFRACTIVA

**CV31 MANEJO DEL CRECIMIENTO EPITELIAL DE LA INTERFASE TRAS RELEX SMILE MEDIANTE CIRCLE Y DESBRIDAMIENTO MECÁNICO**

Juan Francisco Ramos López, Luis Alcaraz Clemente, Celia García López, Alberto Sánchez Mellado, Javier De la Oliva Fernández, Pablo Navarro Torres

**Objetivos:** Presentar una de las posibles alternativas que existen para manejar el caso de un crecimiento epitelial tras ReLEx Smile.

**Método:** Tras un crecimiento epitelial tras Lasik el tratamiento habitual es levantar el flap y limpiar de células epiteliales la entrecara. Tras un ReLEX Smile la situación es diferente. Si el crecimiento epitelial está próximo a la incisión se puede limpiar abriendo la incisión; pero si el crecimiento epitelial está alejado de la incisión la solución es más complicada. En nuestro caso lo que realizamos fue un CIRCLE con el láser de femtosegundo, para crear un flap sobre la entrecara del Smile, y así poder levantar el flap y limpiar el crecimiento epitelial.

**Resultados:** Tras CIRCLE y desbridamiento mecánico de las células epiteliales en ambos lados de la entrecara del Smile, conseguimos solucionar el crecimiento endotelial de nuestro paciente.

**Conclusiones:** Tras ReLEx Smile es menos frecuente tener crecimientos epiteliales comparados con un Femto-Lasik, pero cuando aparecen, son más complicados de manejar, sobre todo los crecimientos endoteliales alejados de la incisión. Realizar un CIRCLE para crear un flap sobre la entrecara del Smile previo, puede ser de utilidad para limpiar las células epiteliales, ya que permite un desbridamiento mecánico eficaz.





## REFRACTIVA

## CV32 RELEX SMILE Y NISTAGMO

Alberto Sánchez Mellado, Luis Alcaraz Clemente, Javier De la Oliva Fernández,  
Pablo Navarro Torres, Juan Francisco Ramos López

**Objetivos:** Analizar las ventajas de RELEX SMILE en pacientes con nistagmo congénito, a propósito de un caso clínico.

**Método:** Presentación de caso clínico de un varón con nistagmo congénito y miopía (-4/-3.75 dioptrías) que deseaba intervenir de cirugía refractiva por motivos profesionales. Este paciente tenía un nistagmo de baja amplitud y alta frecuencia de movimientos horizontales. En estos casos es especialmente importante una evaluación preoperatoria adecuada, aunque a veces es difícil debido a la incapacidad del paciente para la fijación. Por ello el nistagmo es considerado una contraindicación relativa para la cirugía refractiva láser. Los movimientos durante la preparación del colgajo pueden ocasionar colgajos libres e irregulares y durante la ablación hacer que esta sea excéntrica, con las repercusiones que de ello se derivan (diplopia monocular, baja visión, halos, deslumbramientos).

Tras analizar el caso y consensuarlo con el paciente nos decantamos por realizar una ablación mediante la técnica de SMILE (small-incision lenticule extraction) por las ventajas que esta podría aportar. Se realizó con el láser de femtosegundo VisuMax de 500 kHz (Carl Zeiss Meditec).

**Resultados:** Con la técnica de SMILE la alineación se realiza mientras el paciente se fija coaxialmente en una luz antes de aplicar la succión. Durante el proceso de acoplamiento, es importante comprobar que se logra el centrado en el eje visual, lo que puede conseguirse utilizando la posición del reflejo de la luz de fijación verde como referencia en relación con la pupila. Hay que estar alertas ante la posibilidad de descentralización y pérdida de succión que podrían producirse porque el ojo continúa moviéndose.

Si bien los sistemas de succión se usan rutinariamente durante la preparación del colgajo, el principal problema es fijar el globo durante la ablación, como ocurre en las técnicas de LASIK (Laser assisted in Situ Keratomileusis) o PRK (photorefractive keratectomy) en las que se usa un software de seguimiento ocular. En el caso de SMILE el láser de femtosegundo corta el lenticulo refractivo mientras el ojo permanece inmóvil por el sistema de succión, aportando un añadido de seguridad a los casos con movimientos involuntarios de nistagmo.

Aunque en nuestro caso se empleó anestesia tópica, la anestesia retrobulbar o general también puede ser una herramienta de utilidad para minimizar el movimiento.

**Conclusiones:** En casos de nistagmo congénito como el de nuestro paciente que desean someterse a cirugía refractiva corneal, la técnica SMILE es una opción de tratamiento factible. Ésta puede ofrecer incluso un mejor control del centrado en comparación con el software estándar de seguimiento ocular utilizado para la ablación corneal en LASIK y PRK.