



# NOTICIERO ALACCSA-R / LASCRS NEWS



Edición: Español



Edição: Português

## Lo mejor del ASCRS 2016: CATARATA

Dr. Manuel Nicoli

## Caso Cristalino

Coordinador: Dr. Agustin Carrón

## Top Ten

Dr. Juan Guillermo Ortega

[alaccca.com](http://alaccca.com)



Los artículos y contenido editorial del Noticiero no pueden ser reproducidos sin permiso de ALACCSA-R.



**Asociación Latinoamericana de cirujanos de  
Catarata, Segmento Anterior y Refractiva®**  
Latin American Society of Cataract and Refractive Surgeons®

# NOTICIERO ALACCSA-R \ LASCRS NEWS

## AGRADECIMIENTOS

*Traducción cortesía*

*Internet cortesía*

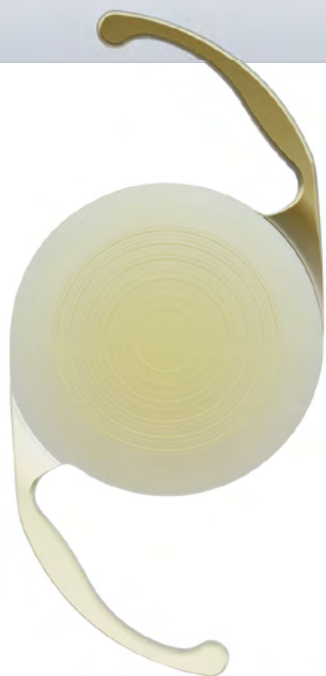
**Alcon®**

 **Abbott**  
Medical Optics

**BAUSCH+LOMB**  **Allergan**



# ¡NUEVO! AcrySof<sup>MR</sup> IQ PanOptix<sup>TM</sup> LIO para corregir la presbicia



## Diseñado para una adaptabilidad más natural

Presentando la Tecnología Óptica ENLIGHTEN<sup>TM</sup> (ENhanced LIGHT ENergy) que imita el funcionamiento de un cristalino humano sano, el LIO AcrySof<sup>MR</sup> IQ PanOptix<sup>TM</sup> es la opción natural para la corrección avanzada de la presbicia:

- **Uso excepcionalmente elevado de la luz en un LIO para corregir la presbicia.**  
Transmite 88% de la luz para ayudar a proporcionar una calidad de visión nítida a todas las distancias.<sup>1</sup>
- **Un rango de visión cercana a intermedia más cómodo.**  
Proporciona un punto focal intermedio más natural de 60 cm, que es preferido para tareas de la vida diaria, tal como trabajo frente a la computadora, en lugar de la distancia de 80 cm ofrecida por otros trifocales.<sup>2-4</sup>
- **Menor dependencia del tamaño de la pupila.**  
Zona difractiva de 4,5 mm diseñada para un desempeño excelente en todas las condiciones de luz.<sup>2</sup>

**Para conocer más sobre el AcrySof<sup>MR</sup> IQ PanOptix<sup>TM</sup> hable con su representante de ventas de Alcon.**

1. AcrySof<sup>®</sup> IQ PanOptix<sup>™</sup> IOL Directions for Use. 2. PanOptix<sup>™</sup> Diffractive Optical Design. Alcon internal technical report: TDOC-0018723. Effective date 19 Dec 2014. 3. Charness N, Dijkstra K, Jastrzebski T, et al. Monitor viewing distance for younger and older workers. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 52nd Annual Meeting, 2008. [http://www.academia.edu/477435/Monitor\\_Viewing\\_Distance\\_for\\_Younger\\_and\\_Older\\_Workers](http://www.academia.edu/477435/Monitor_Viewing_Distance_for_Younger_and_Older_Workers). Accessed April 9, 2015. 4. Average of American OSHA, Canadian OSHA and American Optometric Association Recommendations for Computer Monitor Distances.





# Comité editorial

## Editor General

Virgilio Centurión - Brasil

## Editores

### Catarata

Arnaldo Espailat - Rep. Dominicana

### Refractiva y Córnea

María José Cosentino - Argentina

### Coeditores de Cirugía Refractiva y Córnea

Arturo Chayet - México

Cesar Carriazo - Colombia

Daniel Scorsetti - Argentina

David Flikier - Costa Rica

Luis Izquierdo Jr. - Perú

Mauro Campos - Brasil

Miguel Srur - Chile

Renato Ambrósio - Brasil

Roberto Albertazzi - Argentina

Sérgio Kwitko - Brasil

### Coeditores de Catarata

Armando Crema - Brasil

Carlos Nicoli - Argentina

Claudia Palacio Pastrana - México

Claudio Orlich - Costa Rica

Daniel Badoza - Argentina

Edgardo Carreño - Chile

Eduardo Chávez - México

Enrique Suárez - Venezuela

José Luis Rincón - Venezuela

Luis W. Lu - USA

Miguel Padilha - Brasil

## Editor de Video

Luis Escaf - Colombia

## Editores

### Catarata

José Luis Rincón - Venezuela

### Refractiva y Córnea

Heriberto Mario Marotta - Argentina

### Coeditores de Cirugía Refractiva y Córnea

Alberto Habert - México

Arturo Kantor - Chile

Carlos Ferroni - Argentina

Carlos Palomino - España

David Flikier - Costa Rica

Edna Almodin - Brasil

Luis A. Rodríguez Torres - Venezuela

Luis Izquierdo - Perú

Pablo Suárez - Ecuador

### Coeditores de Catarata

Claudio Orlich - Costa Rica

Daniel Badoza - Argentina

Eduardo Viteri - Ecuador

Fernando Aguilera - México

Jorge Jaramillo - Venezuela

Juan Carlos Corbera - Perú

Milton Yogi - Brasil

Ramón Lorente - España

### Director Ejecutivo

William De La Peña - USA

**creative  
latin media**

CREATIVE LATIN MEDIA, LLC.

One West Camino Real - Suite 205/205A Boca Raton, FL 33432 USA

Tel: (561) 443 7192

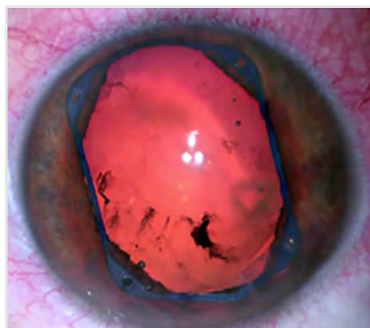
E-mail: jrodriguez@clatinmedia.com / Atención al cliente: E-mail: suscripciones@clatinmedia.com

# Índice



## Palabra del Editor

*Dr. Virgilio Centurión*



## Editorial

Revisión sobre métodos actuales de tratamiento de pupila pequeña en cirugía del cristalino

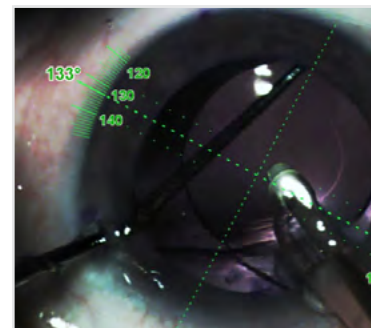
*Dr. Ramon Lorente*



## ASCRS 2016

Lo mejor del ASCRS 2016: CATARATA

*Dr. Manuel Nicoli*



## Presentación especial

Anterior segment surgery in latam: where are we today

*Dr. Miguel Srur*



## Caso Cristalino

Pupila pequeña

*Dr. Agustin Carrón*



## Foro Cristalino

Pupila pequeña

*Dr. Eduardo Viteri*



## Top Ten

Pupila pequeña

*Dr. Juan Guillermo Ortega*



## Entrevista

*Dra. Hiroko Bissen-Miyajima*



## Charlas de Café

Charlas de Café #4

*Dra. María José Cosentino*



## Carta Administrativa

Sea usted el cambio que tanto busca en los demás. La gente no cambia con cobranzas, cambia con ejemplos

*Roberta Fernandes*



## Perlas clínicas ALACCSA-R

Marihuana y arteriopatía

*Dra. Eliana Srur*



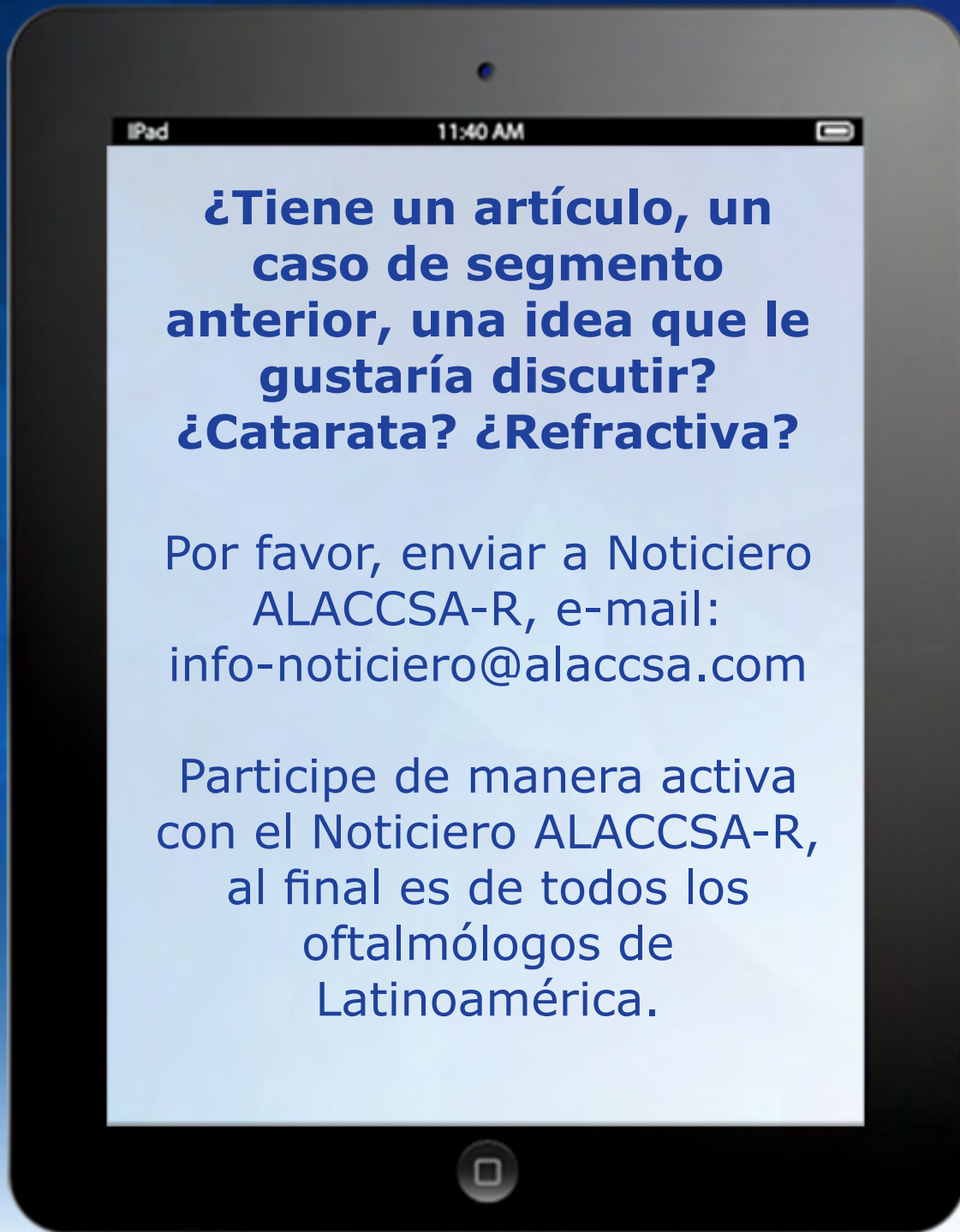
## Eventos

2016 - 2017

## Avisos

info-noticiero@alaccca.com: Puede enviar sus comentarios que se publicarán en el próximo número. Las opiniones o manifestaciones aquí divulgadas son de exclusiva responsabilidad de los autores

# Invitación



NOTICIERO  
**ALACCSA-R** / **LASCRS**  
NEWS



# La palabra del editor



Dr. Virgilio Centurión

*Dr. Virgilio Centurión*

**Contacto**

*centurion@imo.com.br*

Con invitados muy especiales en este número resaltamos un tema clásico en cirugía del cristalino: la pupila pequeña. Ella puede ser fija o hiporreactiva a los midriáticos, puede tener como causa una comorbilidad como uveítis, ser iatrogénica y causada por algún medicamento (tamsulosin) o por cirugías previas, y actualmente podemos tener la pupila pequeña luego de la aplicación del femtosegundo en cirugía de catarata. La pupila pequeña es causa de aumento de prevalencia de complicaciones transquirúrgicas, como la ruptura de cápsula posterior.

Lo importante es hacer el diagnóstico correcto en el preoperatorio, cuando sea posible, y tener las herramientas para su-

perar este obstáculo durante la cirugía del cristalino y conseguir que vuelva a tener su función fisiológica normal en el posoperatorio.

El Dr. Ramón Lorente (España) con su experiencia trata del tema en el editorial, así como el Dr. Eduardo Viteri (Ecuador) coordina el foro y el Dr. Agustín Carrón (Paraguay) presenta un caso interesante.

La página de los *Top Ten* en este número tenemos al Dr. Juan Guillermo Ortega (Colombia) en pupila pequeña y la interesante entrevista del Noticiero a la Dra. Hiroko Bissen-Miyajima (Tokio, Japón).

También en esta edición, lo mejor de la ASCRS con participación del Dr. Manuel Nicoli (Argentina) y un video especial "Anterior segment surgery in latam: where are we today a cargo del incansable Dr. Miguel Srur (Chile).

Como siempre, lo más dinámico, actual y "directo al punto" en las Charlas de Café con el tema "Manejo del Astigmatismo Residual Posoperatorio" con Dr. María José Cosentino (Argentina), así como la página administrativa con Roberta Fernandes (Brasil).

Una agradable sorpresa, la nueva página de Perlas Clínicas con la Dra. Eliana Srur (Chile) describiendo la arteriopatía de los usuarios de marihuana. Muy educativo. Felicitaciones y bienvenida.

Una edición súper variada, para todos los gustos con temas clásicos y actuales y lo más importante: figuras distinguidas del mundo oftalmológico.

¡Buena lectura!

# Revisión sobre métodos actuales de tratamiento de pupila pequeña en cirugía del cristalino



Dr. Ramon Lorente

*Dr. Ramon Lorente - España*

## Contacto

Dr. Ramon Lorente - rlorenteoftal@yahoo.es

## Introducción

La pupila estrecha sigue siendo un reto en cirugía de cristalino. La necesidad de una dilatación pupilar suficiente varía en función de la experiencia y destreza del cirujano. Para conseguir un manejo apropiado de la pupila miótica es importante una detallada anamnesis preoperatoria, conocer su etiología además de una buena exploración (características iridianas, dureza de la catarata, debilidad zonular, profundidad de cámara anterior, entre otras), ya que son aspectos que pueden cambiar el abordaje quirúrgico.

Hoy en día contamos con numerosas maniobras tanto farmacológicas como quirúrgicas que contribuyen a minimizar la dificultad, los riesgos y complicaciones de la cirugía de cristalino en pupilas estrechas.

## Etiología

Las causas más frecuentes de una pupila estrecha las podemos dividir en:

- Preoperatoria:
  - Miosis senil, por atrofia del músculo dilatador de la pupila.
  - Secundaria a medicamentos por uso de los mióticos tópicos (más común en años anteriores provocaban sinequias iridocapsulares) y los antagonistas  $\alpha$ -drenérgicos para pacientes afectados de próstata.
  - Secundaria a cirugías previas, entre las que destacan la vitrectomía pars plana, la trabeculectomía y la cirugía de lentes fáquicas. Están asociadas al traumatismo directo del iris en la cirugía, compromiso nervioso y formación de sinequias posteriores postoperatorias.
  - Asociadas a patologías oculares: anomalías congénitas del iris como iridosquisis (por atrofia de la capa superior del estroma mesodérmico dividido), pseudoexfoliación (material pseudoexfoliativo depositado en estroma causa una obstrucción mecánica y atrófica asociada con hipoxia por anomalías vasculares causan midriasis limitada), traumatismo ocular y uveítis (provocan sinequias posteriores con dilatación irregular por las adherencias entre iris y cápsula anterior del cristalino).



→ Asociadas a patologías sistémicas como la diabetes (compromiso nervioso del músculo dilatador inervado por el simpático y anomalías en el músculo del iris y los vasos sanguíneos).

- Intraoperatoria:

→ Trauma quirúrgico sobre el iris.

→ Síndrome de retropulsión pupilar.

→ IFIS.

## Consideraciones Preoperatorias

Como ya se citó anteriormente, es muy importante la valoración previa del paciente en la anamnesis, incluyendo existencia de alergias y antecedentes oftalmológicos (cirugías oculares previas o uso de fármacos que causen mala dilatación pupilar).

Por otro lado debemos hacer constar en la historia clínica el tamaño pupilar logrado tras la dilatación, si existen alteraciones pupilares (sinequias, rodetes atróficos o material pseudoexfoliativo) y poner de manifiesto las características iridianas que encontramos en la exploración (iridotomías, iridectomías, pseudoexfoliación, sinequias iridocorneales, atrofia, despigmentación, corectopia, etc.).

## Técnicas de Dilatación

1. Fármacos administrados en el preoperatorio.

→ Midriáticos tópicos como la tropicamida y el ciclopentolato al 0.5 o' 1%, parasimpaticolíticos que producen una dilatación pupilar a los 15 y 30 minutos respectivamente. La fenilefrina al 10% es una droga parasimpaticomimética de más rápida acción.

→ Inserto oftálmico (Mydriasset), diseñado para ser colocado en la base del saco conjuntival inferior por el mismo paciente antes de la cirugía. En nuestra experiencia tardaba demasiado en hacer efecto, por lo que dejamos de utilizarlo.

→ Antiinflamatorios no esteroideos. Utili-

zados para prevenir la miosis durante la cirugía. Pueden producir irritación local y queratitis punteada.

Nuestra técnica habitual es tropicamida+ fenilefrina al 10%+ AINEs, 1 gota cada 10 minutos empezando 30 minutos antes de la cirugía.

2. Fármacos administrados intraoperatoriamente.

→ Fármacos diluidos en suero de irrigación, como la epinefrina diluida ayuda a mantener la dilatación durante la cirugía, pero no la aumenta.

→ Midriáticos en cámara anterior. Los más empleados son la lidocaína en combinación con fenilefrina o epinefrina, aunque el problema con esta última es la presencia de bisulfitos. Se utiliza la combinación de lidocaína al 1% y fenilefrina al 1'5%, sobre todo en pacientes con IFIS. La lidocaína al 2% sola tiene poca acción, pero unida a los anteriores mejora la dilatación, por lo que tiene un efecto coadyuvante. Todos estos medicamentos han de ser libres de conservantes y de bisulfitos. En EEUU se comercializa la fenilefrina combinada con AINEs con el nombre de Omidria® aunque aconsejan poner midriáticos previamente. Entre las ventajas sobre los midriáticos tópicos obtenemos una superficie ocular indemne, un menor tiempo de dilatación y un menor número de efectos cardiovasculares. Como inconvenientes de los mismos tenemos una ligera menor dilatación, aunque sí mantenida a lo largo de la cirugía, y la no disponibilidad de preparados comerciales con la necesidad de prepararlos en farmacia. Nosotros hemos comprobado que los pacientes que previamente han sido dilatados adecuadamente con midriáticos tópicos, no se benefician de un gran efecto con los intracamerulares.

3. Maniobras quirúrgicas

→ Viscomidriasis. Es el primer recurso utilizado para incrementar y mantener la

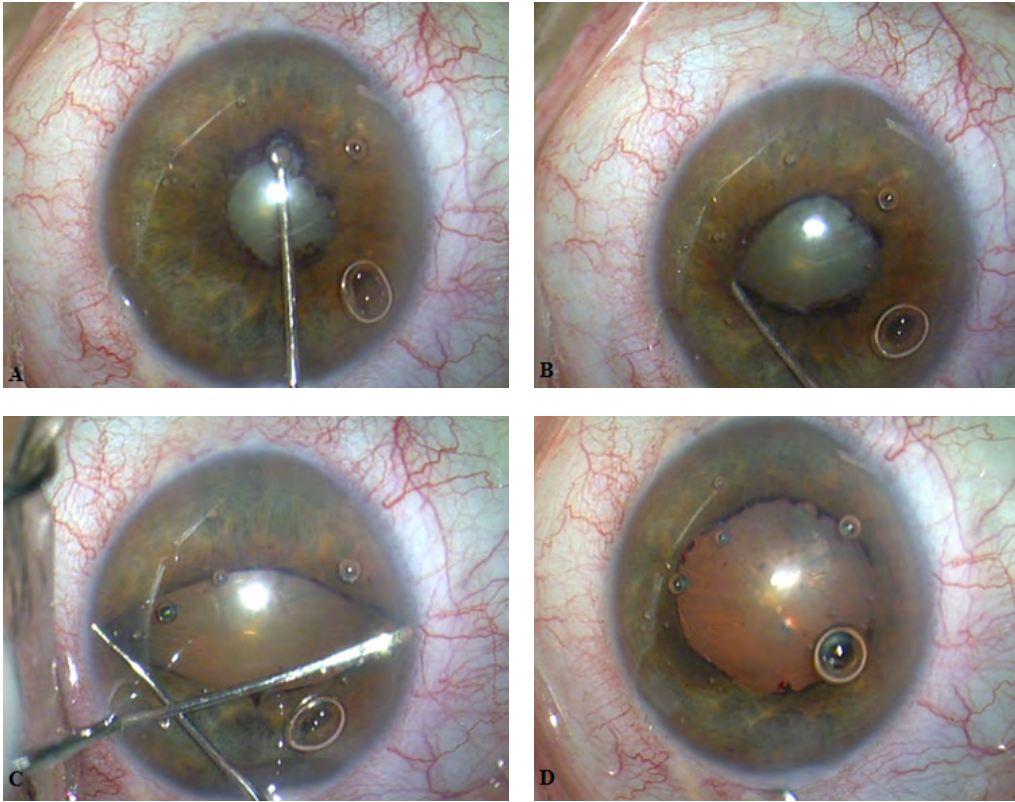
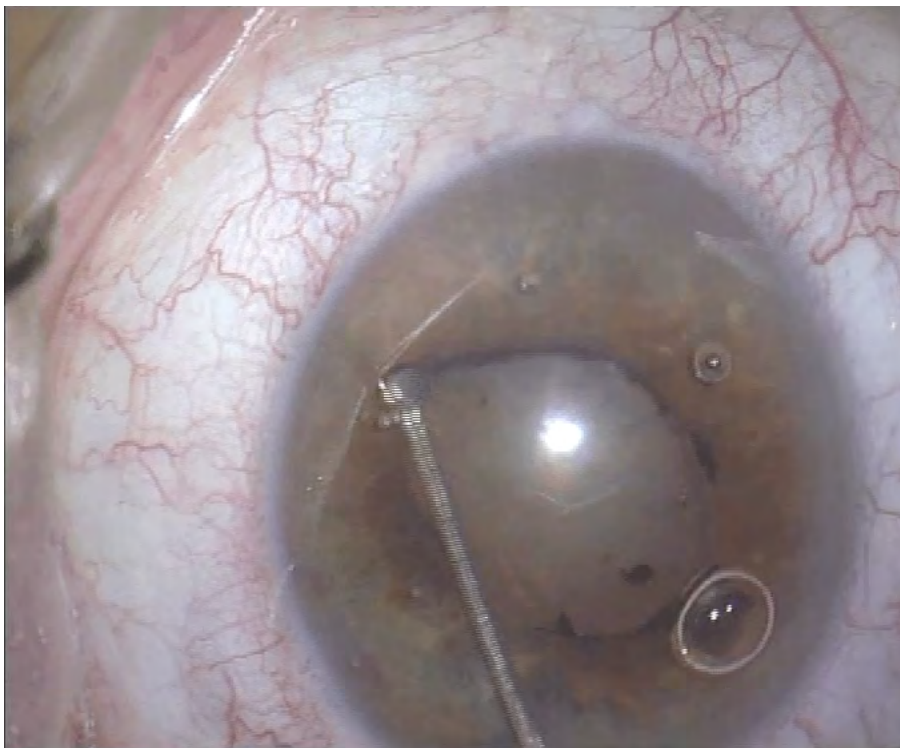


Fig. 1. Sinequiolisis. A) Paciente con dilatación pupilar asimétrica debido a sinequias anteriores. B) Con una espátula roma con movimientos tangenciales libera fácilmente las sinequias. C) Estiramiento D) Imagen final tras realizar estiramientos.



Video 1. Sinequiolisis.

midriasis, complementando a otras maniobras dilatadoras como la sinequiolisis o estiramientos de iris. Para que se mantenga en cámara anterior y así poder cumplir su función midriática ha de ser dispersivo de alta viscosidad o viscoadaptativo o, en su defecto, combinar cohesivo con dispersivo según describe la técnica del escudo.

→ Sinequiolisis. Las sinequias son frecuentes tras uveítis o cirugías previas. La ruptura de éstas se consigue con movimientos tangenciales con espátula roma barriendo de derecha a izquierda por debajo del iris. También puede realizarse con viscolástico y suele asociarse a viscomidriasis. Los movimientos han de ser suaves y hay que tener precaución si hay signos de debilidad zonular ya que las sinequias pueden ser el único modo de anclaje del cristalino.

→ Membranectomía pupilar. La inflamación previa puede dar lugar a membranas o a la presencia de un anillo fibrótico en la pupila que es necesario liberar ya que impide la dilatación. Para ello se retira la membrana con una pinza bajo protección con un viscolástico. Esta maniobra suele ser eficaz aunque a veces es necesario cortar el anillo fibrótico con unas microtijeras para poder traccionar del mismo de un



modo menos agresivo. Esto puede provocar sangrados para lo cual habría que inyectar viscolástico de alto peso molecular.

Si a pesar de estas maniobras no se consigue una dilatación óptima, se recurrirá a las técnicas de dilatación pupilar que se describen a continuación.

→ Estiramientos o “stretching”. Clásicamente se describió como una técnica bimanual utilizando dos manipuladores de iris tipo Kugler o Lester o en “botón de camisa” de Graether. Posteriormente han aparecido otros dispositivos automáticos-mecánicos que permite realizarla con una sola mano. Estos son el de Keuch, con un vástago, y el de Beehler con dos o tres vástagos. La indicación de esta maniobra es cualquier pupila miótica, sin alteraciones iridianas, en la que queramos obtener una midriasis media.

La técnica bimanual consiste en desplazar ambos manipuladores en sentido centrífugo enfrentándolos durante 5 segundos en el eje del meridiano hasta llegar al ángulo. Es una técnica segura que mantiene la midriasis hasta finalizar la cirugía, indolora y económica. Por contra provoca una menor dilatación que los anillos o ganchos, no se puede predecir el tamaño de la pupila y provoca una atonicidad del iris que puede facilitar el prolapso intraoperatorio.



Fig. 2. Membranectomía. A) Paciente intervenido previamente de trabeculectomía con mala dilatación, pseudoexfoliación y membrana prepupilar vascularizada. B) Se realiza una membranectomía tras haber liberado las sinequias, que ocasiona pequeños sangrados. C) Final de la cirugía donde se observa buena midriasis.

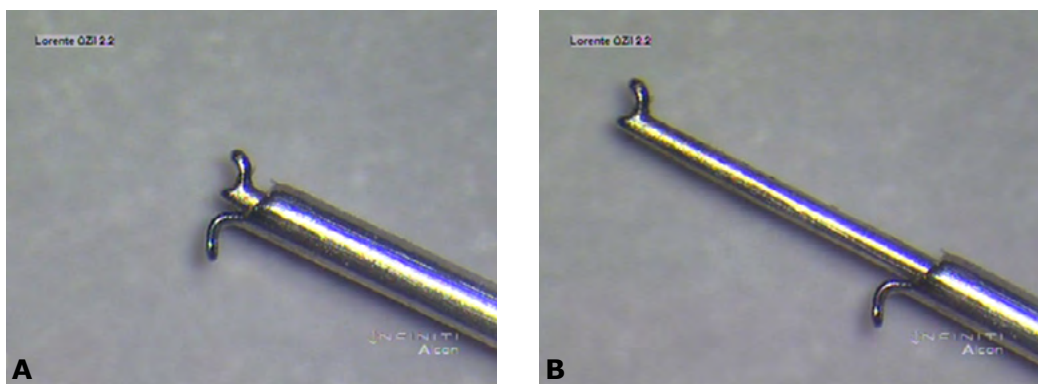


Fig. 3. Instrumental para realizar un estiramiento. A) Dispositivo de Keuch con el vástago dentro del mango. B) Vástago desplazado del mango.

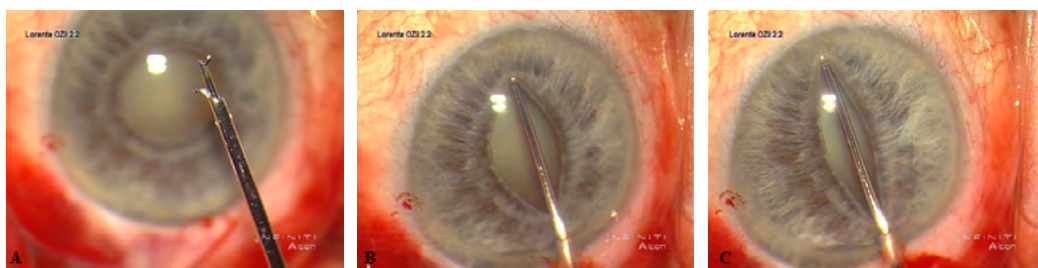


Fig. 4. A) Dispositivo de Keuch con un gancho para el iris subincisional y un vástago que finaliza en Y para enganchar el iris distal. B) y C) Una vez situado en la posición correcta, el desplazamiento del vástago provoca un estiramiento progresivo del esfínter.



La técnica unimanual consiste en situar el vástago en la posición correcta enganchando al iris y desplazar el mango provocando un estiramiento en el meridiano situado entre en gancho de iris proximal y el extremo del vástago del iris distal. Entre las desventajas respecto a la técnica bimanual cabe señalar que se precisa un tamaño mínimo de incisión de 2.5 mm a 3 mm para los modelos de 2 y 3 vástagos respectivamente, además de ser más caro y sofisticado que los dos manipuladores.

→ Sistemas de retracción-dilatación del iris. Son unos dispositivos que si bien preservan la forma de la pupila y la función del esfínter, tienen en común la necesidad de cierta destreza quirúrgica para su uso (introducción y retirada) ya que pueden causar cierto daño endotelial. Existen dos tipos:

» Ganchos retractores del iris. Son los dispositivos de uso más generalizado ya que son útiles donde hay contraindicación de otras maniobras de dilatación en casos donde ésta haya sido aún insuficiente y son los más económicos. Son flexibles y existen de diversos materiales. Pueden utilizarse simultáneamente 4 o 5 ganchos adoptando la midriasis forma de cuadrado o de rombo respectivamente. Se introducen a través de una paracen-

tesis paralela al limbo (tantas como gancho deseemos introducir) quedando equidistantes entre sí, previa introducción de viscolástico en la cámara anterior para crear espacio. Una vez enganchado el iris se desplaza ligeramente el tope hasta tensar el borde pupilar para facilitar la colocación de los siguientes ganchos evitando roturas del esfínter. Su uso puede ser muy útil en caso de pupilas sinequiadas en miosis aunque también pueden utilizarse para sujeción capsular en caso de subluxación de cristalino mediante fijación en los bordes de la capsulorrexis. Existen unos llamados *ganchos de Mackool* que tienen la peculiaridad de presentar en el gancho una angulación distal permitiendo una mayor adaptación ergonómica del iris y/o de la cápsula anterior. En resumen es el dispositivo dilatador con menor potencial de daño iridiano y endotelial en caso de cámaras poco profundas ya que al insertarse en cada meridiano de forma independiente aportan mayor control de la dilatación pudiendo además usarse en cualquier momento de la cirugía.

» Anillos expansores del iris. A lo largo de los años ha habido una evolución en ellos, siendo los más modernos, más flexibles y manteniendo su eficacia. Están diseñados para ser introducidos por la incisión principal.

*a. Anillo dilatador pupilar Morcher-Type5S.*

Es un anillo de PMMA con diámetro total de 7,5 mm proporcionando una dilatación de 5-6 mm. Ofrece una dilatación pupilar circular y estable aunque por otro lado su rigidez dificulta la manipulación y lo hace más lesivo. Además precisa de una incisión de 2,8 mm, una colocación que requiere habilidad y tiempo y una extracción controlada.

*b. Perfect- Pupil® inyectable.*

Es un anillo de poliuretano de 315° con un brazo que permanece fuera de la incisión evitando la rotación del mismo y facilitando su extracción. Proporciona también una dilatación amplia, circular y estable.

No obstante presenta una rigidez que dificulta la manipulación haciéndolo más lesivo. Además también precisa de una amplia incisión y los mismos inconvenientes en cuanto a manipulación y extracción que el anterior.

*c. Expansor pupilar de Graether.*

Es un anillo de silicona flexible que presenta un rail continuo que debe colocarse en el borde pupilar, lo cual requiere cierta habilidad y tiempo, en todo su diámetro manteniendo una dilatación estable y circular de 6,5 mm. Viene precargado en su inyector y se introduce por la incisión principal sin necesidad de ampliarla. Presenta un bajo potencial lesivo y facilidad para su extracción.

*d. Anillo desplegable de Malyugin.*

Es un dispositivo de polipropileno de forma cuadrangular con bucles angulares que se anclan en el esfínter pupilar ofreciendo una dilatación circular y amplia sin lesionar la pupila. Viene precargado en su inyector y se introduce por la incisión principal sin necesidad de ampliarla. Su colocación en cuatro puntos (bucles) es más rápida y sencilla que los anillos continuos aunque hay que ser cuidadoso y controlar los estiramientos de la raíz del iris en su colocación. Uno de los inconvenientes más evidentes es el coste económico que supone su uso.

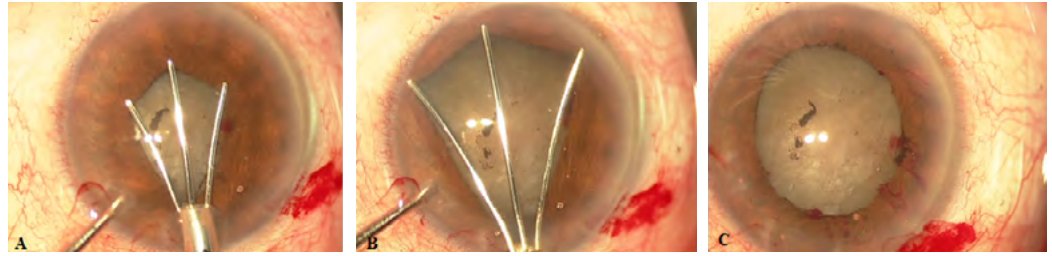


Fig. 5. Dispositivo de Beehler de tres vástagos. A) y B) Estiramiento con dispositivo de Beehler de tres vástagos. El gancho de la parte inferior del mango sujeta el iris proximal mientras que los tres vástagos que salen del mango estiran el iris distal. C) Midriasis tras estiramiento. Se observan pequeñas hemorragias por microrroturas del esfínter. Con el estiramiento y la inyección de viscoelástico se alcanza una midriasis suficiente para realizar la cirugía de una catarata dura con seguridad

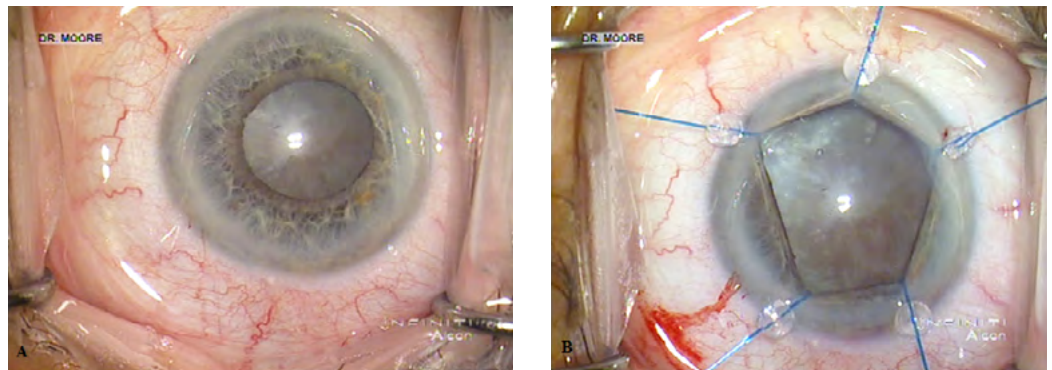


Fig 6. La dureza del núcleo y la debilidad zonular puede hacernos cambiar la técnica de dilatación. A) Catarata dura con cápsula anterior acartonada. B) Colocación de cinco ganchos adoptando forma de rombo para trabajar con mayor seguridad.

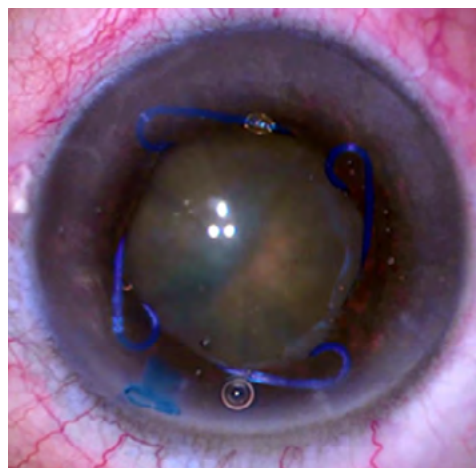


Fig 7. Anillo de Malyugin (cortesía Dr. Cristóbal). Se aprecia una dilatación circular y amplia gracias a los bucles angulares que se anclan en el esfínter pupilar sin lesionarlo.

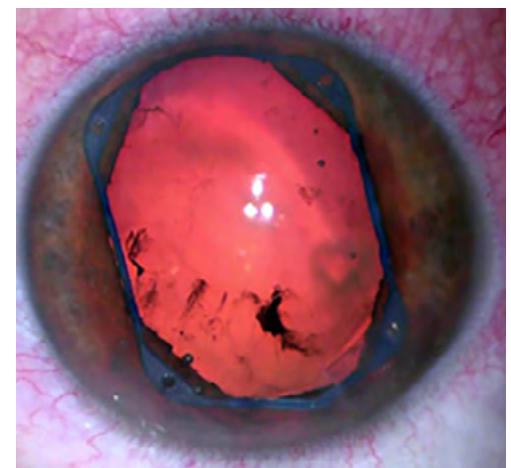


Fig 8. Expansor de iris Oasis (cortesía Dr. Cristóbal). Observamos como se obtiene una dilatación cuadrangular amplia y estable.



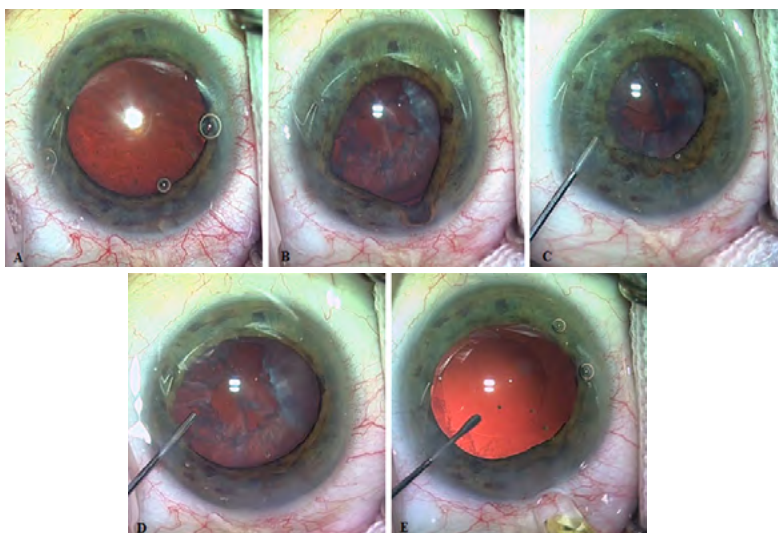
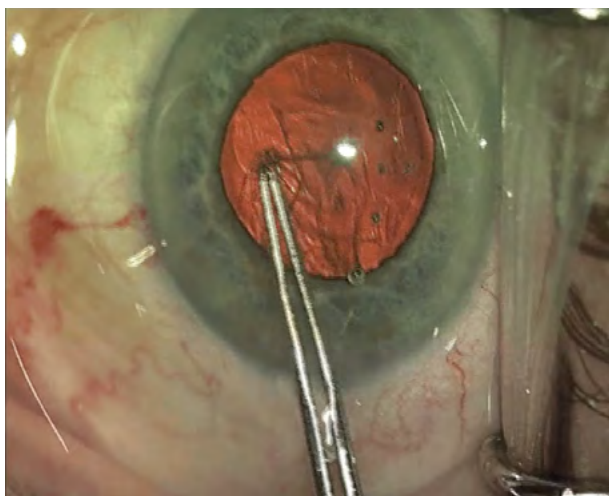
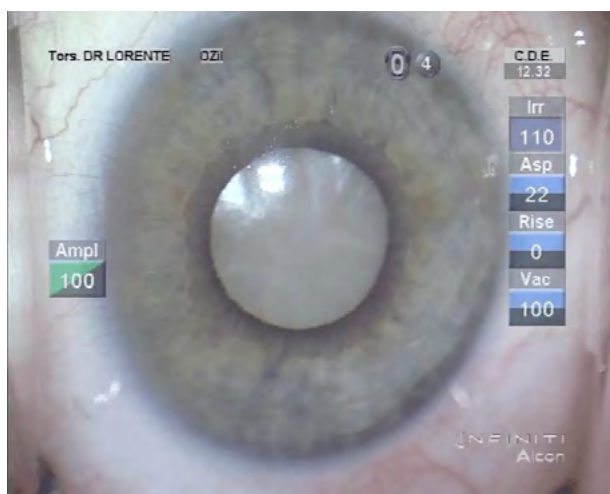


Fig. 9. Reversión IFIS. A) Paciente a tratamiento con tamsulosina que negó haber tomado tal tratamiento. B) Inicio de miosis y prolapso de iris en paracentesis e incisión principal. C) Inyectamos fenilefrina al 1.5%. D) Se recupera la dilatación y el tono. E) Imagen final en la que se observa una midriasis similar a la de la preoperatoria mostrada en A).



Video 2. Reversión ifis.



Video 3. Stretching.

### e. Expansor de iris Oasis®.

Es un dispositivo flexible y ligero de polipropileno. Tiene un diámetro de 7 mm y ofrece una dilatación cuadrangular amplia y estable ya que la fijación se realiza en cuatro puntos con rail, sin lesionar la pupila ni el iris. Se implanta sin necesidad de ampliar la incisión aunque precisa un precargado.

→ Esfinterotomías. En situaciones en las que exista un iris rígido se puede realizar un corte en zonas simétricas y de corta longitud de forma sencilla con unas tijeras finas de uso intraocular. Aunque con estos cortes se daña permanentemente el iris, generalmente son estética y funcionalmente insignificantes. Pueden provocar sangrados y dispersión de pigmento aunque normalmente desaparece con la inyección de viscolástico.

### Manejo de la miosis intraoperatoria

### Síndrome del iris flácido intraoperatorio

La inyección intracameral de 0,7 ml de fenilefrina al 1,5% es muy eficaz para revertir el IFIS. No sólo resuelve la miosis intraoperatoria característica de esta entidad, recuperándose la midriasis preoperatoria, sino que devuelve la tonicidad al iris evitando el prolapso del mismo.

### Síndrome de retropulsión

Para recuperar la midriasis basta con colocar un gancho que separe el iris de la cápsula anterior, permitiendo el paso del líquido de cámara anterior al espacio retroiridiano.



# Lo mejor del ASCRS 2016: CATARATA



Dr. Manuel Nicoli



*Dr. Manuel Nicoli - Argentina*

## Contacto

Dr. Manuel Nicoli – manuelnicoli@hotmail.com

## Láser de Femtosegundo y Cirugía de Facoemulsificación

Continúa la discusión en varios cursos sobre la técnica de facoemulsificación manual en comparación con la técnica con el láser del femtosegundo (FLACS), evaluando resultados y eficacia en distintas situaciones, en la cirugía de catarata. El FLACS se perfila como una muy buena indicación en casos de cataratas complejas, como por ejemplo en cataratas pediátricas, duras, intumescentes, con debilidad zonular, polares posteriores, cristalinos subluxados, pupilas pequeñas y con fibrosis capsular anterior. Haciendo hincapié en la construcción de una capsulorexis anterior perfecta, tanto en tamaño como centrado. Y la importancia de crear una capsulorexis posterior en los casos de cataratas pediátricas. Como también el poder debilitar y tratar cataratas densas y duras, debido a los distintos tipos de tallado y sus combinaciones.

A pesar de todo esto, la evidencia que se encuentra en la bibliografía todavía no es concluyente de que el FLACS tenga mayores beneficios que la técnica manual.

En la técnica de FLACS se siguen reportando complicaciones, tales como, desgarros capsulares, constricción iridiana y desgarros de la membrana de Descemet.

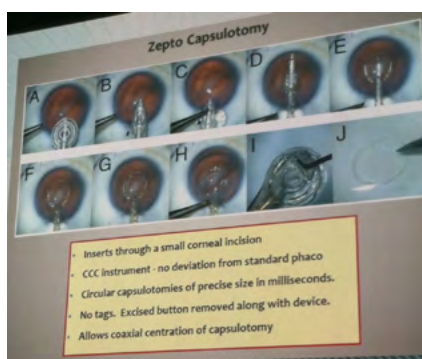
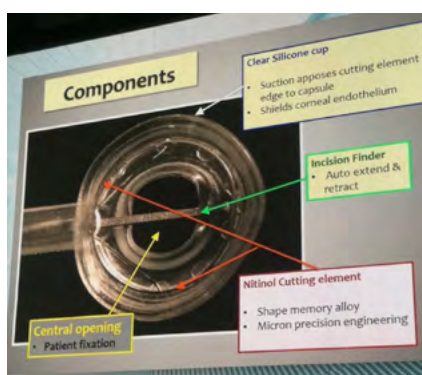
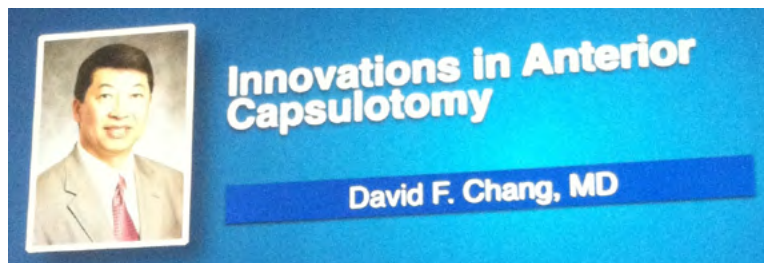
Otra de las consideraciones son las limitaciones económicas de dichos equipos, tanto el costo y su mantenimiento anual, y esto sumado a los mayores costos que afrontan los pacientes.

Como conclusión se afirmó que el femtosegundo para la cirugía de catarata es una herramienta premium que posee el cirujano, actualmente indicada en cirugías de cataratas complicadas y que en los años venideros mayor cantidad de cirujanos de segmento anterior emplearán en su práctica.

## Dispositivo de Capsulotomía Anterior

En el simposio de innovadores, el Dr. David Chang presentó un nuevo dispositivo para realizar capsulotomía anterior, llamado Zepto.

Se compone de un consola de control, una pieza de mano desechable y un tip de capsulotomía de nano ingeniería desechable. El elemento que realiza el corte es el nitinol, que se encuentra en una copa de silicona que tiene succión y al mismo tiempo protege el endotelio corneal. Se realiza a través de nanopulsos eléctricos, que producen un aumento de la temperatura y esto produce el corte de la cápsula anterior. Se introduce a través de incisión pequeña, y realiza una capsulorexis de 5 mm. En la dicha presentación, el Dr. Chang presentó dos sistemas más para la creación de la capsulorexis anterior. El CASPSULaser, un láser termal y el ApertureCTC, anillo que produce la rexis con calor. Comparando los tres dispositivos, en sus beneficios y características, explicando en qué fase de desarrollo se encontraban cada una.



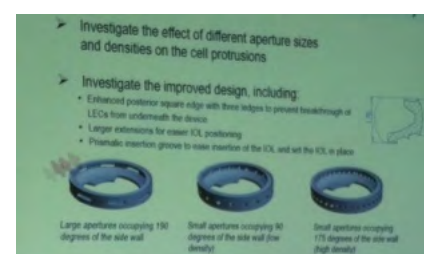
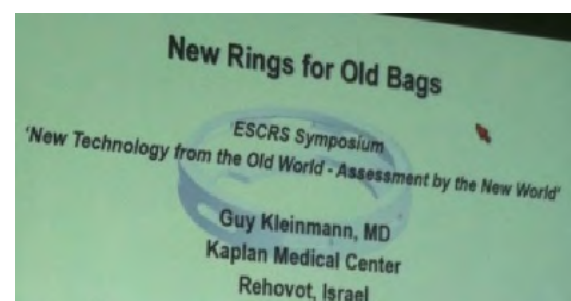
Development			
	Zepto	ApertureCTC	CapsuLaser
Pre-clinical	✓	✓	✓
Human clinical	✓		✓
CE Mark	✓	?	2016?
FDA	2016?	?	2018?

## Anillos Bag Capsular

En el simposio de la ESCRS sobre nuevas tecnologías que vienen del viejo continente, se presentó un modelo de anillo de expansión capsular para prevenir la opacificación capsular posterior de un grupo de trabajo de Israel. Son anillos que se insertan plegados por incisión corneal pequeña y reducen la opacificación capsular posterior y la formación del anillo de Soemmering en un 80%. Se probaron distintos formatos del mismo, variando los bordes y aperturas.

Los mejores resultados se encontraron con los anillos de bordes cuadrados y aperturas laterales. Sin encontrar diferencias en los resultados entre los distintos materiales utilizados ni en los tipos de agujeros laterales.

Todos estos estudios se realizaron siguiendo las fases de ensayos clínicos y avanzando hacia la fase de estudios clínicos en pacientes.

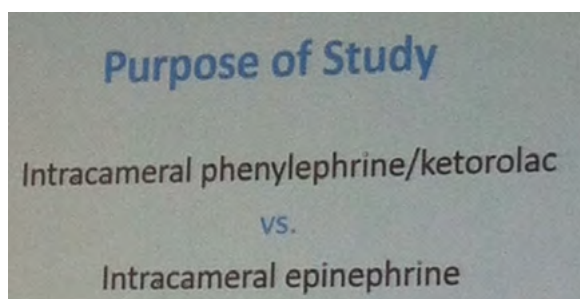


## Expansión Pupilar

Un nuevo dispositivo de apertura y expansión pupilar fue presentado. Éste es el Visitec I-Ring. Es un expansor pupilar de poliuretano, con agujeros para su manejo intraocular, con un manipulador de uso único y que puede brindar una apertura pupilar mayor a 7mm.

Otra presentación mostró un estudio comparando dicho dispositivo con el anillo de Malyugin y los ganchos de iris, en donde se observaron similares resultados entre todos los dispositivos, buen rendimiento en la pacientes con IFIS y mayor transiluminación positiva en el borde pupilar con el uso del I-Ring.

También se presentó un trabajo comparando fenilefrina/ketorolac intracamerar (Omidria) con la epinefrina intracamerar para evaluar la dilatación pupilar en pacientes con pupila pequeña. En todos los casos de los pacientes con la combinación de fenilefrina/ketorolac no necesitaron ningún otro dispositivo para expandir la pupila, en cambio en el otro grupo, el 50% necesito de alguna maniobra o dispositivo para lograr el diámetro de pupila deseado.

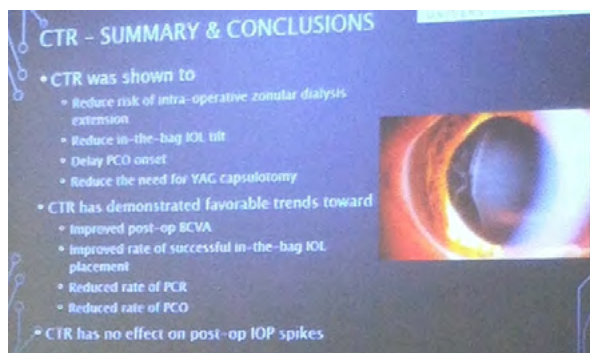
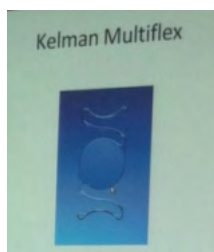
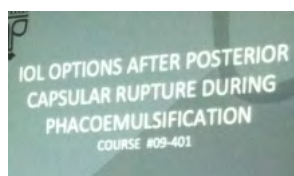


## Manejo del Soporte Capsular

Hubo varios cursos y simposios sobre el manejo del soporte capsular.

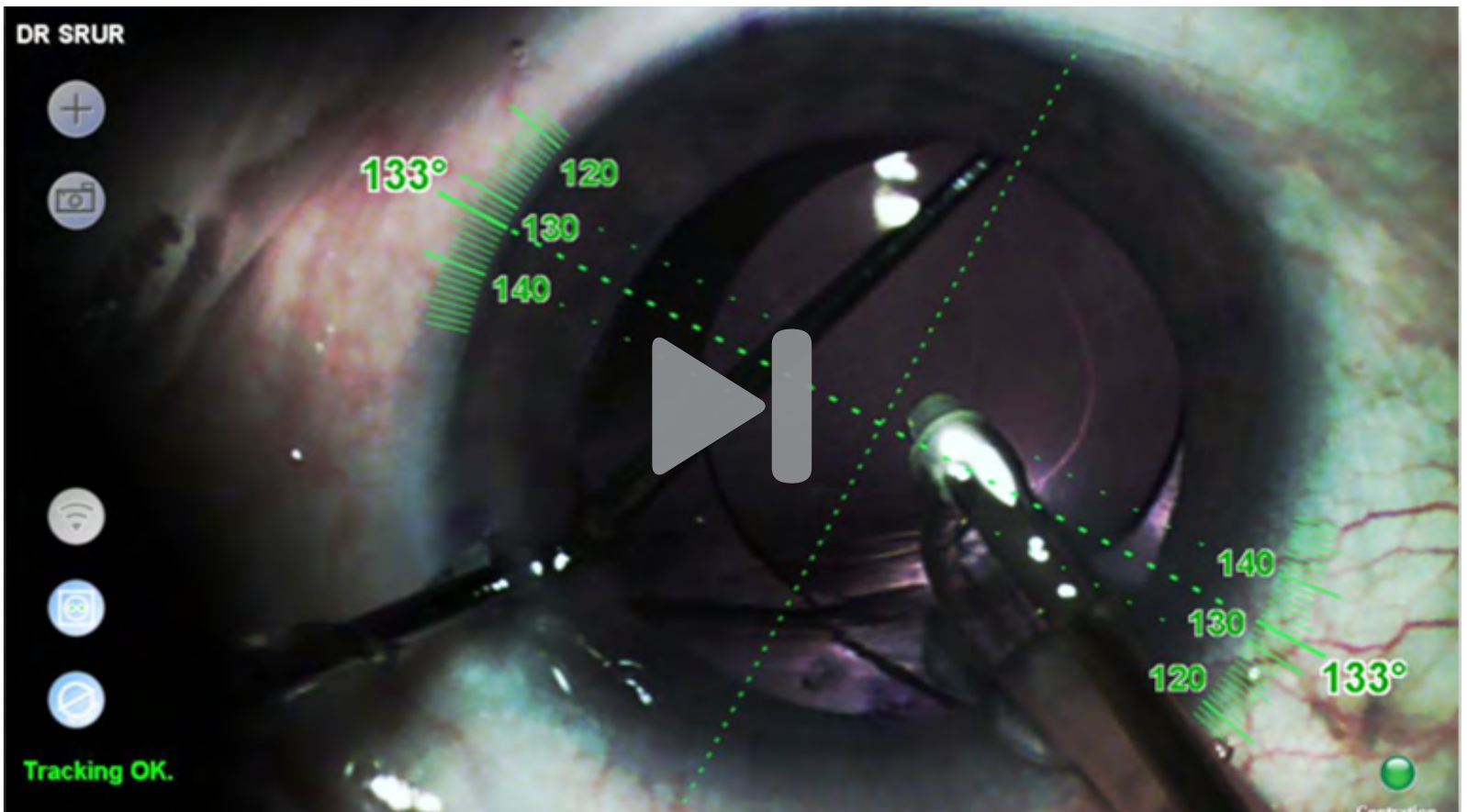
Las técnicas utilizadas para resolverlo fueron desde el uso de lentes de cámara anterior, suturas a iris y esclera, y el uso del pegamento para fijar a esclera a través de un canal escleral.

Con respecto a las diálisis zonulares, se presentaron en numerosos cursos y simposios los anillos de tensión capsular, desde los simples hasta los modificados con sutura escleral. Habiendo numerosos cursos dedicados al debido manejo de la debilidad zonular y su resolución.





# Anterior segment surgery in latam: where are we today



Presentación Dr. Miguel Srur



*Dr. Miguel Srur – Chile*

---

**Contacto**

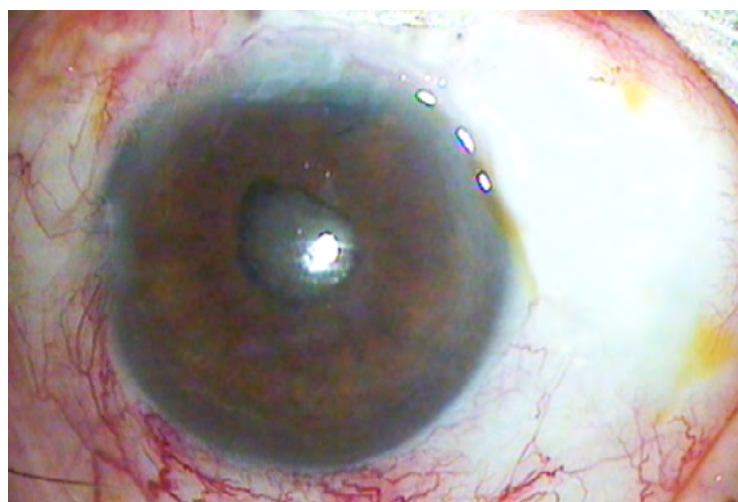
Dr. Miguel Srur - [msrura@gmail.com](mailto:msrura@gmail.com)

---

# Pupila pequeña



Dr. Agustin Carrón



## Explicación del Caso

Paciente Varón de 57 años de edad, con Dx de Glaucoma Crónico de Ángulo Estrecho, sometido a Trabeculectomía con MMC en ojo izquierdo hace 10 años aproximadamente; actualmente presenta disminución de la AV secundaria a Catarata Nuclear significativa. Ver cuadro 1.

## Preguntas

1. ¿Cuál sería el plan quirúrgico?. ¿Qué consideraciones tiene en cuenta para elegir entre los distintos métodos de expansión pupilar (stretch, viscodilatación, ganchos retractores, expansores pupilares como Malyugin, APX 200, etc)?
2. ¿Es posible realizar CICAFFE en este paciente?; en caso de ser afirmativa la respuesta ¿Cuál sería el planteamiento quirúrgico necesario?

### **Coordinador**

*Dr. Agustin Carrón – Paraguay*

### **Panelistas**

*Dr. Daniel Badoza – Argentina*

*Dra. Claudia Palacio Pastrana – México*

## Contacto

Dr. Agustin Carrón – agustincarron@hotmail.com

Dr. Daniel Badoza – dabadoza@gmail.com

Dra. Claudia Palacio Pastrana – drapalpas@hotmail.com

	OD	OI
<b>AVSC</b>	CIEGO POR GLAUCOMA	20/200
<b>AVCC</b>		20/200
<b>Refracción</b>		S/D
<b>BMC</b>		Ampolla filtrante localizada a hora 12 que se extiende hasta hora 3 de aspecto isquémico con adelgazamiento conjuntival y escleral que deja ver tejido uveal. Sinequias posteriores extensas Pupila de 2 mm de diámetro Catarata NUC ++/+++
<b>PIO</b>		14 mmHg; utilizando combinación fija de Timolol-Dorzolamida cada 12 horas
<b>Fondo de Ojo</b>		No se puede evaluar
<b>Exámenes complementarios</b>		Recuento endotelial: 2085 cel/mm <sup>2</sup> Profundidad de CA: 2.43 mm
<b>Otras consideraciones</b>		
<b>¿Cirugía?</b>		
<b>Evolución</b>		

Cuadro 1.

## Respuesta Dr. Daniel Badoza

1. Mi plan quirúrgico en estos casos consiste en realizar facoemulsificación con implante de LIO de acrílico hidrofóbico a través de incisión en córnea clara de ubicación temporal, evitando en todo momento la manipulación de la conjuntiva a fin de preservar la trabe previa.

En cuanto a los preparativos le doy importancia al uso de AINEs tópicos preoperatorios para reducir la mitosis intraoperatoria.

Mi técnica de faco preferida es la microcoaxial por 1.8 mm con la máquina Stellaris (Bausch+Lomb), con bomba Venturi manejada con pedal doble lineal, que permite controlar en forma independiente el US y el vacío. La paracentesis la realizó con bisturí Beaver-Visirec de 23G, que brinda una herida de 0.75 mm de ancho. El utilizar estas incisiones tan estrechas reduce significativamente la pérdida de solución balanceada a través de las mismas. De esta forma se logra una cámara anterior más estable y menos flujo hacia las heridas, aumentando la estabilidad de la pupila.

Luego de realizar las incisiones inyecto anestesia intracameral a través de la paracentesis, la cual además de tener un efecto dilatador es esencial para que el paciente tolere las maniobras necesarias para obtener o conservar la dilatación pupilar deseada.



Si luego de llenar la cámara con solución viscodispersiva y disecar las posibles sinequias posteriores la pupila adopta un diámetro aceptable continuo con el caso. En caso contrario, realizo maniobra de estiramiento de la pupila (*stretching*). En la mayoría de los pacientes esto es suficiente para realizar el procedimiento.

Lo importante es que cada cirujano tenga en claro cuál es el diámetro pupilar a partir del cual no se siente seguro para continuar la operación. Eso también depende de la dificultad de cada ojo y del momento de la operación en el que la pupila llegue a reducirse hasta ese diámetro.

En caso de sentir esa inseguridad, los anillos expansores son una solución elegante y con menos riesgos de provocar alteraciones postoperatorias de forma de la pupila, pero más costosa. En cirujanos con poca experiencia el manejo de estos dispositivos no es muy sencillo, con la posibilidad de producirse alteraciones severas de la arquitectura del iris y la pupila con resultados funcionales desastrosos para el paciente.

Por eso debemos recordar que los retractores del iris ("los ganchos") son una excelente solución, aplicables con facilidad en cualquier momento de la operación en que se necesite aumentar el diámetro pupilar. Cualquier cirujano que encare este tipo de casos desafiantes tiene la capacidad de utilizarlos correctamente en caso de no disponer de anillos expansores. Los principales cuidados que deben tenerse son de no estirar demasiado la pupila para no dañarla, y cuando se implantan en ojos con la rexis ya realizada, se debe estar atento a no enganchar el margen de la misma a fin de prevenir el desgarro de la cápsula anterior.

Si bien la descripción del caso no ofrece los datos de queratometría, en caso de existir astigmatismo previo implantaría LIO tórica pero no multifocal. Al momento del implante de la LIO, amplió la incisión principal a 2.2 mm en caso de no disponer la LIO de plato que ingresa por 1.8 (Zeiss).



Dr. Daniel Badoza

2. En casos con pupila pequeña se puede realizar CICAPE. Se inicia la intervención realizando las incisiones con bisturí, luego se implanta un dispositivo expansor y se cierra la herida con una sutura para estabilizar el ojo. Luego se procede con el tratamiento con femtosegundo, se retira la sutura y se continúa con el procedimiento como siempre. Dispongo del Ziemer LDV Z8, máquina de femtosegundo que al ser compacta me permite emplazarla al lado de la camilla del paciente, sin necesitar su traslado entre las fases manuales y la del láser.

En este caso en particular, no es ideal la realización de CICAPE ya que al presentar una trabe previa y glaucoma avanzado, las maniobras de *docking* pueden afectar la ampolla. Además, considero que la CICAPE todavía no brinda las condiciones ideales para operar este ojo único tan comprometido, en especial por las complicaciones



Dra. Claudia Palacio Pastrana

asociadas a la misma (desgarro capsular anterior, bloqueo capsular intraoperatorio por burbujas, desprendimiento de Descemet).

### Respuesta Dra. Claudia Pastrana

1. Mi plan quirúrgico sería dar profilaxis antiinflamatoria con nepafenaco, realizar una facoemulsificación con implante de lente intraocular; realizaría una incisión corneal de 2.2mm con viscoelástico dispersivo reformaría la cámara y liberaría las sinequias iridianas, para proceder a la colocación de ganchos retractores de iris, en mi experiencia son una excelente herramienta en pupila estrecha y dan una muy buena exposición lo que permite abordar la cápsula para realizar la rexis circular continua y fracturar la catarata con técnica de faco chop, utilizaría ultrasonido torsional para la eliminación de los fragmentos. En el posoperatorio a mediano plazo se valoraría la

recolocación de hipotensores oculares en caso necesario.

Yo no sería partidaria de CICAPE en este paciente las razones son las siguientes:

- » Se trata de un ojo único con glaucoma, no sometería ese ojo a los cambios de presión y *stress* que implica la succión.
- » Tiene una ampolla filtrante y que se refiere con aspecto isquémico, esta condición puede interferir con el acoplamiento de la interfase y en forma secundaria dañar la integridad de la ampolla.
- » La pupila está sinequiada lo que no permite la realización de la capsulotomía y fractura nuclear.
- » Creo que ante todo en se debe de planear la cirugía previendo el cuidado de los tejidos, con las precauciones que implica un ojo único, con cámara estrecha y glaucoma, tratando de minimizar el trauma quirúrgico al máximo.

### Resolución del caso por el Dr. Agustin Carrón:

El paciente fue sometido a Facoemulsificación con Implante de Lente Intraocular Monofocal bajo bloqueo peribulbar.

Incisión corneal temporal, alejada de la ampolla filtrante.

Previa liberación de las sinequias posteriores se realizó dilatación pupilar mecánica (Stretching) con el objetivo de conseguir una pupila de 6 mm aproximadamente; una vez realizado este paso la cirugía transcurre de la manera convencional. Tinción capsular con azul tripán; capsulorrexis, facoemulsificación; implante de LIO plegable. En este tipo de casos prefiero suturar la herida con Nylon 10.0; además de realizar inyección subconjuntival de Dexametasona.

Al mes PO la AV era de 20/20 cc; PIO 14 mmHg sin tto.





# ALACCSA-R se renueva



La misma  
dirección,  
con mejor  
contenido

Ingresa ya:

[www.alaccsa.com](http://www.alaccsa.com)



# Pupila pequeña



Dr. Eduardo Viteri

## **Coordinador**

*Dr. Eduardo Viteri – Ecuador*

## **Panelistas**

*Dr. Oscar Guerrero - México*

*Dra. Bruna Ventura – Brasil*

## Contacto

Dr. Eduardo Viteri – [humanavision@gmail.com](mailto:humanavision@gmail.com)

Dr. Oscar Guerrero – [drosarguerrero@gmail.com](mailto:drosarguerrero@gmail.com)

Dra. Bruna Ventura – [brunaventuramd@gmail.com](mailto:brunaventuramd@gmail.com)

**Dr. Eduardo Viteri:** ¿Tiene alguna utilidad, en su experiencia, el suspender la tamsulosina antes de la cirugía?

**Dr. Oscar Guerrero:** Inicialmente cuando se empezó a describir el Ifis, tratamos de ver qué medicamentos eran, y cuales lo generaban, por supuesto la tamsulosina era el número 1, sin embargo nos dimos cuenta que también podían haber pacientes femeninos que también podrían tener Ifis por el uso de diuréticos y demás medicamentos. Al inicio sí suspendíamos la tamsulosina, sin embargo vimos que no tenía utilidad con un impacto estadístico por lo cual, al día de hoy, no tenemos necesidad de suspender la tamsulosina.

**Dra. Bruna Ventura:** Sí, es muy importante suspender medicamentos alfa-bloqueadores, especialmente los alfa-bloqueadores selectivos, como la tamsulosina, por alrededor de 2 semanas antes de la cirugía de catarata.

**Dr. Eduardo Viteri:** En cuanto al manejo farmacológico preoperatorio administrar atropina o, transoperatorio, alguna sustancia que haya encontrado que sea de real efectividad.

**Dr. Oscar Guerrero:** Prequirúrgicamente utilizamos antiinflamatorios no esteroideos, pero sin ninguna validez estadística. Lo que más nos ha ayudado es el uso de fenilefrina al 1.5 % intracameral libre de conservadores.

**Dra. Bruna Ventura:** Mi rutina farmacológica preoperatoria consiste en una gota de antiinflamatorio non-hormonal (flurbiprofeno 0.03%) una hora antes de la cirugía, asocia-

do al uso de fenilefrina 10% y tropicamida 1% alrededor de cuatro veces en la hora que antecede de la cirugía. Además, así que abro las incisiones corneales inyecto una solución de 0.1% de adrenalina en la cámara anterior. En los casos en que utilizo el láser de femtosegundo, sigo la misma rutina. Todavía, como en estos ojos podemos tener una miosis secundaria al uso del láser, instilo más una gota de fenilefrina 10% y tropicamida 1% entre la aplicación del láser y de la facoemulsificación para disminuir este riesgo. En los casos de femtoláser en que mismo con esta preparación ocurre la miosis, no sigo con la facoemulsificación en este ojo con la pupila miótica. Re-empiezo a dilatar, como publicamos en Abril de este año en el Journal of Refractive Surgery (J Refract Surg. 2016 Apr 1;32(4):281-2). Esta es una solución muy efectiva, que revierte la situación de mayor riesgo quirúrgico y vuelve a ofrecer al cirujano un ojo con una buena dilatación pupilar.

**Dr. Eduardo Viteri:** ¿Cuáles son los dispositivos expansores de pupila de sus preferencia y por qué?

**Dr. Oscar Guerrero:** Los que utilizamos en México, los ganchos de Grieshaber, ponemos de tres a cuatro ganchos que puedan permitirnos una buena apertura pupilar de forma tal que tengamos un radio de acción de crear una capsulorexis de alrededor de 5 milímetros, es lo que estamos usando preferentemente. Por supuesto que también usamos viscoelástico para tratar de expandir esa pupila.

**Dra. Bruna Ventura:** Me gusta mucho el anillo de Malyugin para casos de pupila pequeña en cirugías de catarata convencional en adultos, por su practicidad y efectividad. Es muy sencillo de poner y quitar. En los raros casos de pupila pequeña post-femto en que la re-dilatación no funciona, prefiero utilizar los ganchos de retracción iridiana, por tener más control al posicionarlos, una vez que la capsulotomía ya está hecha y con los bordes ocultos debido a la miosis. También prefiero esta segunda alternativa en los casos de catarata congénita con pupila que no dilata, porque además de tener más control en el posicionamiento, es más suave en los ojos pequeños de los bebés.

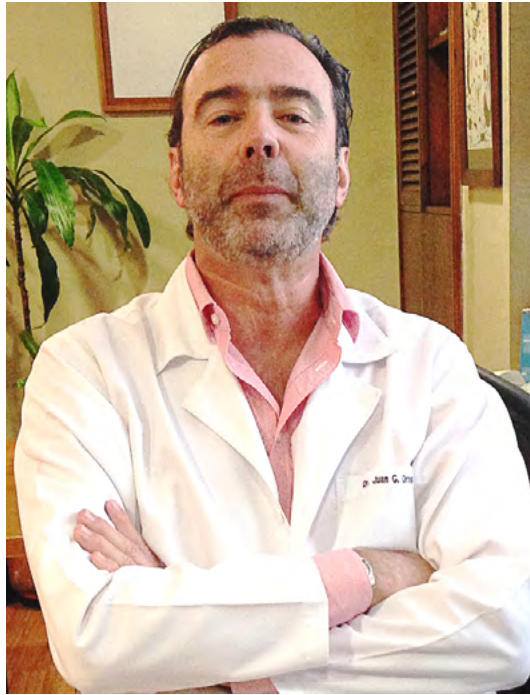


Dr. Oscar Guerrero



Dra. Bruna Ventura

# Pupila pequeña



Dr. Juan Guillermo Ortega



*Dr. Juan Guillermo Ortega  
Colombia*

## Contacto

Dr. Juan Guillermo Ortega - jgoj27@gmail.com

Desde el advenimiento de la cirugía de facoemulsificación, uno de los retos más constantes, ha sido el manejo de la pupila pequeña. Diversos estudios han demostrado que matemáticamente, la miosis transoperatoria es un factor mayor de riesgo de complicaciones en faco, y claramente dificulta casi todas las maniobras intraoculares durante la misma.

Existe una forma simple de clasificar una pupila pequeña en términos de la cirugía de catarata: pupilas mióticas diagnosticadas durante el examen preoperatorio, que pueden presentarse habitualmente en pacientes mayores, o ser secundaria a medicamentos como la Pilocarpina (cada vez más raros), o por alteraciones del esfínter pupilar, por daño muscular senil. Pueden ser igualmente mecánicas, por sinequias posteriores, o simplemente pupilas que no dilatan adecuadamente al momento del examen preoperatorio. Otras veces la miosis ocurre durante el procedimiento bien al comienzo como pobre respuesta a los midriáticos, o bien como una reacción a la manipulación instrumental durante la cirugía. O tardíamente en el procedimiento, como una forma de "agotamiento" muscular del esfínter iridiano, que nos puede dificultar las últimas etapas de la cirugía.

Caso aparte es el fenómeno del Iris ondeante (floppy iris) relacionado



con medicamentos para tratamientos urológicos (tamulosina, y parientes), u ocasionalmente en mujeres que utilizan medicamentos para tratar la incontinencia urinaria. Además de la miosis, existe el problema del movimiento ondeante del iris que puede resultar catastrófico, si no se corrige de manera rápida farmacológicamente (Fenilefrina, Atropina) o mediante aditamentos mecánicos.

No existe un consenso sobre cuál sea la mínima midriasis necesaria para una faco, pero a mayor experiencia del cirujano, es factible abordar pupilas pequeñas sin mayores complicaciones. En todos los casos, siempre será recomendable tener la mayor pupila posible. Se simplifica la capsulorrexia, se facilita la manipulación de fragmentos del núcleo y particularmente la aspiración de corteza periférica que resultaría laboriosa y riesgosa si no hay buena visibilidad.

La miosis deben ser prevenidas desde la historia clínica, advirtiendo el uso de medicamentos que puedan producir un floppy iris, o una mala respuesta a los agentes midriáticos convencionales, mediante el uso juicioso de agentes midriáticos a concentraciones altas, y AINEs, que faciliten la dilatación previa a cirugía y la sostengan durante el procedimiento. El uso de Adrenalina o Fenilefrina puras en cámara anterior ayuda mu-

chas veces, así como los viscoelásticos dispersivos, en casos moderados.

Ayudas mecánicas asociadas a la liberación de sinequias posteriores, como ganchos y retractores lineales son útiles en pacientes con este tipo de situaciones.

El uso de los ganchos de iris, y particularmente de los dilatadores mecánicos (tipo Malyugin) han sido ciertamente un gran avance en el manejo de estos pacientes, permiten obtener una pupila amplia y sostenida a lo largo de la cirugía, si bien en ocasiones son engorrosos de implantar y peor de retirar al final de la cirugía.

Quizás el mejor consejo sea clasificar la midriasis que se obtiene en el examen previo a cirugía, y consignar en la historia aquellos casos en que no se obtiene buena dilatación farmacológica, o es muy lenta. Tener un protocolo de gotas para adicionar en sala de cirugía si fuera necesario, y contar con dilatadores o ganchos para los casos más complejos. Si antes de comenzar la cirugía, la pupila se mantiene estrecha, o se cierra prontamente en la cirugía, conviene darse una pausa y recurrir a ayudas mecánicas para obtener una buena midriasis, que haga la cirugía más segura y que permita una pupila postoperatoria funcional y estéticamente aceptable.

# Entrevista con Dra. Hiroko Bissen-Miyajima

---



Dra. Hiroko Bissen-Miyajima



Dr. Virgilio Centurión

*Entrevista realizada por el  
Dr. Virgilio Centurion.*

Dra. Hiroko Bissen-Miyajima is Professor and Chief of the Ophthalmology Department at Tokyo Dental College, Suidobashi Hospital, Tokyo, Japan. She specializes in cataract and refractive surgery and her reputation as a skilled surgeon is well known around the globe. In addition, she is the current president of the Japanese Society of Cataract and Refractive Surgery (JSCRS), and served as president of the International Intraocular Implant Club (IIIC). Besides winning many prominent video and paper awards in the area of cataract and refractive surgery, Prof. Bissen-Miyajima was the Lim Lecture awardee in 2011, the IIIC Medal awardee in 2013, and ASCRS Honored guest in 2016. Dr. Bissen-Miyajima is a regular reviewer for several ophthalmic journals.

1. Which exams are the most relevant when planning to correct astigmatism during a lens surgery?

The exams of total cornea which include anterior and posterior corneal power, irregularity, aberration are ideal. Howe-

---

### Contacto

Dra. Hiroko Bissen-Miyajima - [bissen@tdc.ac.jp](mailto:bissen@tdc.ac.jp)  
Dr. Virgilio Centurion - [centurion@imo.com.br](mailto:centurion@imo.com.br)

---

ver, in most clinics, the anterior corneal power with auto-keratometry, keratometry with IOL master or Lenstar are the basic information. In addition, the corneal topography to find the regularity or irregularity of the cornea would be helpful to plan the lens surgery.

## 2. How to be successful with toric IOL: five pearls.

### I. Patient's selection

Patient should be informed that his or her vision could be improved with toric IOL. If the patient is not aware of his or her astigmatism, preoperative effort of precise examination to achieve better clinical results would be not appreciated.

### II. Accurate measurement of corneal curvature

With any type of measurement, the face position should be checked. As for contact lens user, the contact lens should be taken off for a while to exclude the influence on the corneal curvature.

### III. IOL power calculation

This is the basic to achieve better vision with non-toric and toric IOLs.

### IV. IOL axis alignment during surgery

To achieve the accurate positioning of IOL axis, confirming the steep axis with image guided system is ideal. To avoid the technical error of the system, the axis

should be confirmed with the record of preoperative examination. In case with manual marking, the surgeon should confirm the steep axis with toric IOL calculation sheet and avoid the misunderstanding of the steep axis due to the head position under the operating microscope.

### V. The final confirmation of the IOL position

The most IOL rotation occur within 24 hours after the implantation. Ophthalmic viscosurgical device under the IOL is one of the factors of early rotation and should be carefully removed before finalizing the IOL position.

## 3. What must be avoided during patient selection for multifocal IOL?

Giving too much expectation should be avoided. Multifocal IOL is an option to have better vision at different distances. However, it does not replace the perfect young-age lens. At our busy clinic, we tend to make the chair time shorter, but explanation of the characteristics of multifocal IOL is an important key for the success of this IOL.

## 4. For near vision correction which IOL is the most successful in your experience?

It is really depending on the patient's lifestyle. In Japan, most patients are myopic between -3.0 and -6.0D befo-



re the surgery, and had good uncorrected vision at near. For those who read books, +4.0D near addition is preferred, and for those who work with tablet or computer, +3.0D near addition is preferred. Before the trifocal IOL was available, contralateral implantation of bifocal IOL, which means, one eye receives +4.0D near addition and another eye receives lower addition such as +3.0D or +2.5D worked well for those who want good vision for both reading books and computer work. Now, trifocal IOL is available and shows its advantage. Patient enjoys good uncorrected visual acuity at distance, intermediate, and near. I believe the trifocal IOL will fit most patients who wish to be spectacle free. The current trifocal IOLs from different companies have trifocal toric type, and this would also expand the indication for the multifocal IOL.

#### 5. Posterior corneal power: when and how to evaluate? Must be done in all cases?

If one has the equipment to measure the total corneal power, one should evaluate in all cases before the surgery. However, considering the tendency of posterior corneal power depending on the axis of the astigmatism

will help even one cannot directly measure the posterior corneal power. The reason of under correcting the cylindrical power in eyes of against-the-rule astigmatism was found to be the influence of posterior astigmatism, and recent toric calculator modifies the correcting power according to the axis of the astigmatism.

I believe that it is not easy to have the expensive equipment to measure the total cornea and the new calculator would be a great tool without measuring the total corneal power.

#### 6. Systems as Holos or ORA: are the future or IOL calculation?

These would be ideal to confirm the accurate IOL power and cylindrical axis. I believe that the current approach with Holos or ORA is the beginning. The influence of lid speculum, ocular surface, intraocular pressure, and IOL position should be further considered.

# CHARLAS DE CAFÉ #4

## con la Dra. María José Cosentino



Charlas de Café #4

### **Moderadora**

*Dra. María José Cosentino – Argentina*

### **Panelistas**

*Dr. Heriberto Mario Marotta - Argentina*

*Dr. Cristobal Bescos - España*

Esta edición de Charlas de Café fue grabada en el marco de ASCRS 2016, en la ciudad de New Orleans.

### **Contacto**

Dra. María José Cosentino - [majose.cosentino@icloud.com](mailto:majose.cosentino@icloud.com)

Dr. Heriberto Mario Marotta - [heribertomarotta@hotmail.com](mailto:heribertomarotta@hotmail.com)

Dr. Cristobal Bescos - [jacristobal@salu.aragon.es](mailto:jacristobal@salu.aragon.es)

# Sea usted el cambio que tanto busca en los demás. La gente no cambia con cobranzas, cambia con ejemplos.

## **Roberta Fernandes**

*Directora Administrativa de SBAO, máster en Administración de Empresas, PUC-Rio, con posgrado en Administración de Empresas, profesora de Marketing en UNICARIOCA, Consultora de Marketing para Servicios Médicos*

---

### Contacto

Roberta Fernandes - betacf@hotmail.com

---

He usado mucho esta frase, de autor desconocido, para mostrar la importancia del ejemplo en las actitudes dentro de una empresa. Es de fundamental importancia entender que de nada vale ofrecer consejos de atención a los profesionales de la línea de frente de un consultorio médico u hospital si ellos mismos no reciben una buena atención de la empresa. Si un cliente es tratado con rapidez, desprecio o mala educación por una recepcionista o un enfermero, es muy probable que estos también sean tratados de ese modo por sus jefes, líderes y, en el caso del sector sanitario, por los médicos que trabajan con ellos. Entonces, como ejemplo, vamos a hacer un análisis de la atención que su equipo recibe.

Para tener un servicio de atención de calidad es importante escuchar al cliente. Sin embargo, ¿escuchan al colaborador cuando tiene que hablar sobre sus expectativas o se le exige que escuche con atención y respeto lo que el cliente dice, pero él no se siente así en la empresa?

También sabemos que un lugar agradable ayuda mucho en la sensación que el cliente tiene de la atención que recibe. ¿Este entorno es igualmente agradable para los empleados? Porque si estos no lo reciben, entonces ¿cuál es el parámetro de entorno que brinda comodidad al cliente?

Uno no puede pensar en tratar bien a clientes externos sin primero tratar bien a los clien-



tes internos. Clientes internos son las personas que forman parte del cuerpo de la organización, sus directivos y empleados, personas que trabajan en la empresa y que necesitan ser tan respetados y bien atendidos como lo son los clientes externos.

Cuando el cliente interno siente que no lo trataron bien, esto se refleja en el trabajo, porque al no estar contento, tiende a no comprometerse con los resultados, y por ende, trasmite al cliente externo una imagen deturpada de la realidad. Un clima malo se percibe, y el cliente externo piensa: "¿Y esto? ¡Qué lugar extraño! No me siento nada bien cuando voy allá".

Por lo tanto, pensemos en las acciones de buena atención que médicos y dirigentes deben practicar con su equipo para la *Revista da Sociedade Brasileira de Administração em Oftalmologia* y estimular el ejercicio constante de la excelencia en el servicio de atención al cliente. Actuar con ética, demostrar profesionalismo en las actitudes, cumplir sus compromisos, brindar su opinión y mostrar cómo cada cliente es especial en la empresa al desarrollar un equipo motivado y estimulado a buscar la excelencia en el servicio al cliente externo.

En un pasaje del libro "Las 7 claves del éxito de Disney", de Thomas K. Connellan, se retrata bien la importancia que Disney da a los clientes internos. Un ejecutivo de Disney cuenta secretos de la empresa a otros ejecutivos de distintas empresas. En medio de tantas lecciones, el ejecutivo revela una curiosidad sobre la pintura utilizada en el carrusel. Cada parte que tendría que ser dorada fue pintada con pintura a base de polvo de oro de 23 kt. No es pintura dorada, es pintura de oro de 23 kt. Por supuesto, los niños, que se divierten en el viaje, no notan esta diferencia entre pintura dorada y pintura de oro. Ni tampoco lo notan sus padres, ni la mayoría del equipo,

llamado "reparto", identificaría la diferencia, pero la empresa insiste en mostrarles que se trata de pintura de polvo de oro 23 kt. Y eso es lo que importa. Por lo tanto, está claro que no se imponen límites para satisfacer a los clientes, o "invitados", como ellos los llaman. Uno de los ejecutivos presentes indagó si de verdad la pintura tenía que ser de oro, y la respuesta fue clara: la pintura de oro es un recordatorio para los miembros del elenco que los invitados son lo más importante. A veces, limpiar el carrusel no es una tarea agradable, y es importante recordar la razón principal: los niños y los invitados. La pintura de oro es un símbolo para recordar a los integrantes del reparto que ellos cuidan de un verdadero tesoro y que trabajan en una empresa exitosa gracias al reconocimiento de sus clientes, por lo que estos valen más que el oro.

Por consiguiente, cabe reflexionar sobre el tratamiento que recibe el "reparto" en nuestros consultorios, clínicas y hospitales, si aplicamos o no esos valores, si verdaderamente les estamos demostrando la importancia de nuestros clientes y, más aún, si estamos dando buenos ejemplos. ¿Estaremos ofreciendo un buen servicio a nuestros clientes internos? Las personas tratan a los clientes de la misma manera en que son tratados. No adelanta exigirle a los integrantes de su equipo que sean simpáticos si ellos no reciben un "buen día", una sonrisa ni un poquito del cuidado que queremos que le brinden a su cliente. Demuéstrele a su cliente interno cómo tratar a un cliente especial a través del ejemplo.

# Marihuana y arteriopatía



Dra. Eliana Srur

**}** Dra. Eliana Srur  
Chile

## Contacto

Dra. Eliana Srur  
esrur@vtr.net



Basados en el uso que se le da a la marihuana en otros países para el manejo del dolor, náuseas y vómitos en las quimioterapias, se ha dado carta blanca al consumo ilimitado y masificado de la cannabis, destacando sus bondades y olvidando por completo que es una droga, con todos los riesgos y efectos nocivos que ello conlleva.

La arteriopatía por Cannabis está descrita desde 1950 por Sterne.

La marihuana proviene de la planta: Cannabis Sativa, la cual está compuesta por diferentes sustancias, destacándose la delta-9 tetrahydrocannabinol. Los efectos secundarios más conocidos de la cannabis en la fase aguda son : euforia y relajación, junto a taquicardia e hipotensión ortostática. La intoxicación crónica origina: Insuficiencia respiratoria crónica, aumenta riesgo de cáncer pulmonar, Síndrome de dependencia, alteraciones de memoria y arteriopatías distales de aparición subaguda como con la cocaína, entre otras.

La presentación clínica de la arteritis por cannabis es una isquemia distal subaguda, de

aparición progresiva, muy dolorosa, con compromiso bilateral de miembros inferiores principalmente y es semejante a la enfermedad de Leo-Buerger o tromboangiítis obliterante, también más frecuente en jóvenes y de sexo masculino. Se observan alteraciones tróficas, ulceraciones en pulpejos, necrosis y gangrena. Precocemente se puede detectar la desaparición de los pulsos distales.

Es importante destacar que no se encuentran causas predisponentes, como factores de riesgo cardiovascular, trombofilia, hiperviscosidad, mesenquimopatías etc. Solo se asocia a tabaquismo.

Otros cuadros asociados al consumo de marihuana en gente joven son: fenómeno de Reynaud, trombosis venosas, infartos agudos al miocardio y accidentes vasculares, con estenosis multifocal intracranial por vasoconstricción, más frecuentes en territorio vertebrobasilar.

Por lo que frente a cuadros vasculares sin causa clara, debe interrogarse dirigida-mente por el consumo de esta droga, tal como se hace con el tabaco y la cocaína.

# Calendario de eventos 2016



## **XXXVII Congreso Nacional e Internacional de oftalmología**

**"Unidos por un mejor futuro"**

23 al 27 de agosto de 2016

- Cartagena, Colombia
- Info: [www.congresonal2016.com](http://www.congresonal2016.com)



## **60º Congresso Brasileiro de Oftalmología - CBO**

3 al 6 de septiembre de 2016

- Goiânia, Brasil
- Info: [www.cbo2016.com.br](http://www.cbo2016.com.br)



**COPENHAGEN 2016**  
XXXIV Congress of the ESCRS

## **XXXIV Congreso ESCRS 2016**

10 al 14 de septiembre de 2016

- Copenhagen, Dinamarca
- Info: [www.es CRS.org](http://www.es CRS.org)

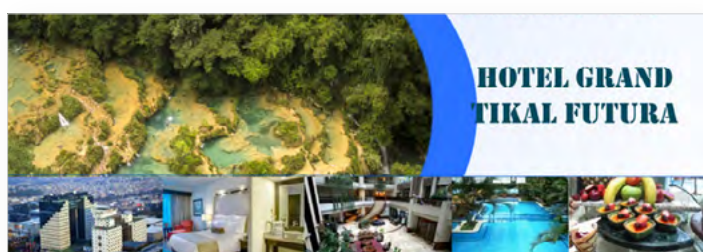


## **AAO**

15 al 18 de octubre de 2016

- Chicago, USA
- Info: [www.aao.org](http://www.aao.org)

# Calendario de eventos 2017



## **XV Congreso Nacional de Oftalmología + La Cirugía del Cristalino en el 2017**

9 al 11 de febrero de 2017

- Guatemala
- Info: [www.ofthalmologosdeguatemala.org](http://www.ofthalmologosdeguatemala.org)



# Calendario de eventos 2017



## **ASCRS**

5 al 9 de mayo de 2017

- Los Ángeles, California – USA
- Info: [www.annualmeeting.ascrs.org](http://www.annualmeeting.ascrs.org)



## **BRASCRS**

31 mayo al 6 de junio de 2017

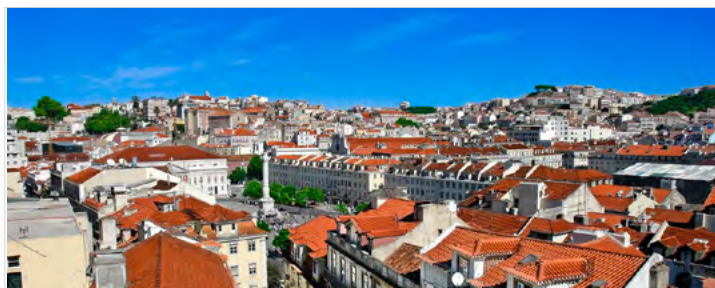
- Foz do Iguazu – Brasil
- Info: [www.brascrs2017.com.br](http://www.brascrs2017.com.br)



## **XXXIII Congreso Panamericano de Oftalmología**

9 al 12 de agosto de 2017

- Lima – Perú
- Info: [www.paaolima2017.com](http://www.paaolima2017.com)



## **ESCRS**

7 al 11 de octubre de 2017

- Lisboa – Portugal
- Info: [www.escrs.org](http://www.escrs.org)



## **AAO**

11 al 14 de noviembre de 2017

- New Orleans – USA
- Info: [www.aao.org](http://www.aao.org)





**Los invitamos a participar de una nueva manera de compartir con los oftalmólogos de Latinoamérica conocimientos, opiniones, puntos de vista y sonrisas. Disfrutaremos un ambiente de amistad ¡y acompañado de una deliciosa taza de café!**



NOTICIERO **LASCRS**  
**ALACCSA-R** NEWS



[WWW.ALACCSA.COM](http://WWW.ALACCSA.COM)





# NOTICIERO ALACCSA-R \ LASCRS NEWS



Edición: Español



Edição: Português

## O melhor da ASCRS 2016: CATARATA

Dr. Manuel Nicoli

## Caso Cristalino

Coordinador: Dr. Agustin Carrón

## Top Ten

Dr. Juan Guillermo Ortega

[alaccca.com](http://alaccca.com)



Los artículos y contenido editorial del Noticiero no pueden ser reproducidos sin permiso de ALACCSA-R.



**Asociación Latinoamericana de cirujanos de  
Catarata, Segmento Anterior y Refractiva®**  
Latin American Society of Cataract and Refractive Surgeons®

# NOTICIERO ALACCSA-R \ LASCRS NEWS

## AGRADECIMIENTOS

*Traducción cortesía*

*Internet cortesía*

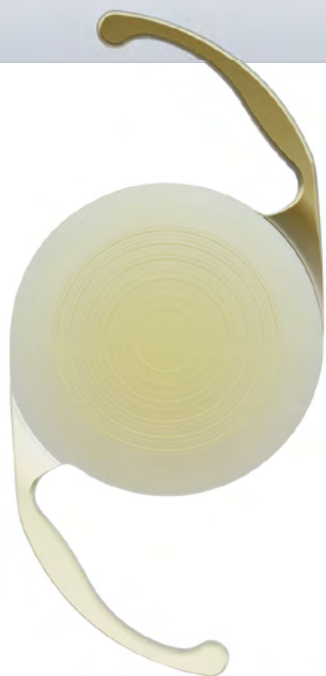
**Alcon®**

 **Abbott**  
Medical Optics

**BAUSCH+LOMB**  **Allergan**



# ¡NUEVO! AcrySof<sup>MR</sup> IQ PanOptix<sup>TM</sup> LIO para corregir la presbicia



## Diseñado para una adaptabilidad más natural

Presentando la Tecnología Óptica ENLIGHTEN<sup>TM</sup> (ENhanced LIGHT ENergy) que imita el funcionamiento de un cristalino humano sano, el LIO AcrySof<sup>MR</sup> IQ PanOptix<sup>TM</sup> es la opción natural para la corrección avanzada de la presbicia:

- **Uso excepcionalmente elevado de la luz en un LIO para corregir la presbicia.**  
Transmite 88% de la luz para ayudar a proporcionar una calidad de visión nítida a todas las distancias.<sup>1</sup>
- **Un rango de visión cercana a intermedia más cómodo.**  
Proporciona un punto focal intermedio más natural de 60 cm, que es preferido para tareas de la vida diaria, tal como trabajo frente a la computadora, en lugar de la distancia de 80 cm ofrecida por otros trifocales.<sup>2-4</sup>
- **Menor dependencia del tamaño de la pupila.**  
Zona difractiva de 4,5 mm diseñada para un desempeño excelente en todas las condiciones de luz.<sup>2</sup>

**Para conocer más sobre el AcrySof<sup>MR</sup> IQ PanOptix<sup>TM</sup> hable con su representante de ventas de Alcon.**

1. AcrySof<sup>®</sup> IQ PanOptix<sup>™</sup> IOL Directions for Use. 2. PanOptix<sup>™</sup> Diffractive Optical Design. Alcon internal technical report: TDOC-0018723. Effective date 19 Dec 2014. 3. Charness N, Dijkstra K, Jastrzebski T, et al. Monitor viewing distance for younger and older workers. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 52nd Annual Meeting, 2008. [http://www.academia.edu/477435/Monitor\\_Viewing\\_Distance\\_for\\_Younger\\_and\\_Older\\_Workers](http://www.academia.edu/477435/Monitor_Viewing_Distance_for_Younger_and_Older_Workers). Accessed April 9, 2015. 4. Average of American OSHA, Canadian OSHA and American Optometric Association Recommendations for Computer Monitor Distances.





# Comité editorial

## Editor Geral

Virgilio Centurion – Brasil

## Editores

### Catarata

Arnaldo Espailat – Rep. Dominicana

### Refrativa e córnea

María José Cosentino – Argentina

### Coeditores de cirurgia refrativa e córnea

Arturo Chayet – México

Cesar Carriazo – Colômbia

Daniel Scorsetti – Argentina

David Flikier – Costa Rica

Luis Izquierdo Jr. – Peru

Mauro Campos – Brasil

Miguel Srur – Chile

Renato Ambrósio – Brasil

Roberto Albertazzi – Argentina

Sérgio Kwitko – Brasil

### Coeditores de catarata

Armando Crema – Brasil

Carlos Nicoli – Argentina

Claudia Palacio Pastrana – México

Claudio Orlich – Costa Rica

Daniel Badoza – Argentina

Edgardo Carreño – Chile

Eduardo Chávez – México

Enrique Suárez – Venezuela

José Luis Rincón – Venezuela

Luis W. Lu – USA

Miguel Padilha – Brasil

## Editor de vídeo

Luis Escaf – Colômbia

## Editores

### Catarata

José Luis Rincón – Venezuela

### Refrativa e córnea

Heriberto Mario Marotta – Argentina

### Coeditores de cirurgia refrativa e córnea

Alberto Habert – México

Arturo Kantor – Chile

Carlos Ferroni – Argentina

Carlos Palomino – Espanha

David Flikier – Costa Rica

Edna Almodin – Brasil

Luis A. Rodríguez Torres – Venezuela

Luis Izquierdo – Peru

Pablo Suarez – Equador

### Coeditores de catarata

Claudio Orlich – Costa Rica

Daniel Badoza – Argentina

Eduardo Viteri – Equador

Fernando Aguilera – México

Jorge Jaramillo – Venezuela

Juan Carlos Corbera – Peru

Milton Yogi – Brasil

Ramón Lorente – Espanha

## Diretor Executivo

William De La Peña – EUA

**creative  
latin media**

CREATIVE LATIN MEDIA, LLC.

One West Camino Real - Suite 205/205A Boca Raton, FL 33432 USA

Tel: (561) 443 7192

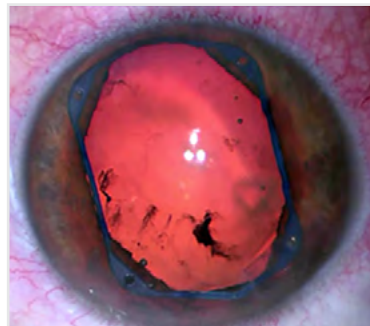
E-mail: jrodriguez@clatinmedia.com / Atención al cliente: E-mail: suscripciones@clatinmedia.com

# Índice



## Palavra do Editor

*Dr. Virgilio Centurión*



## Editorial

Revisão de métodos atuais de tratamento da pupila pequena na cirurgia do cristalino

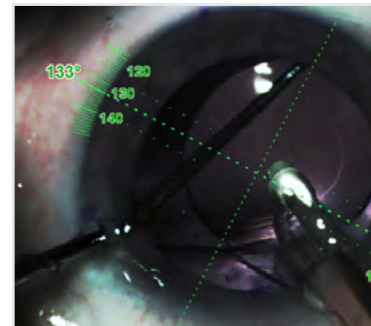
*Dr. Ramon Lorente*



## ASCRS 2016

O melhor da ASCRS 2016: CATARATA

*Dr. Manuel Nicoli*



## Apresentação especial

Anterior segment surgery in latam: where are we today

*Dr. Miguel Srur*



## Caso Cristalino

Pupila pequena

*Dr. Agustin Carrón*



## Fórum Cristalino

Pupila pequena

*Dr. Eduardo Viteri*



## Top Ten

Pupila pequena

*Dr. Juan Guillermo Ortega*



## Entrevista

*Dra. Hiroko Bissen-Miyajima*



## Coffee talks

Coffee talks #4

*Dra. María José Cosentino*



## Carta Administrativa

Seja você a mudança que tanto procura nos outros. As pessoas não mudam com cobranças, mudam com exemplos.

*Roberta Fernandes*



## Pérolas Clínicas ALACCSA-R

Maconha e arteriopatia

*Dra. Eliana Srur*



## Eventos

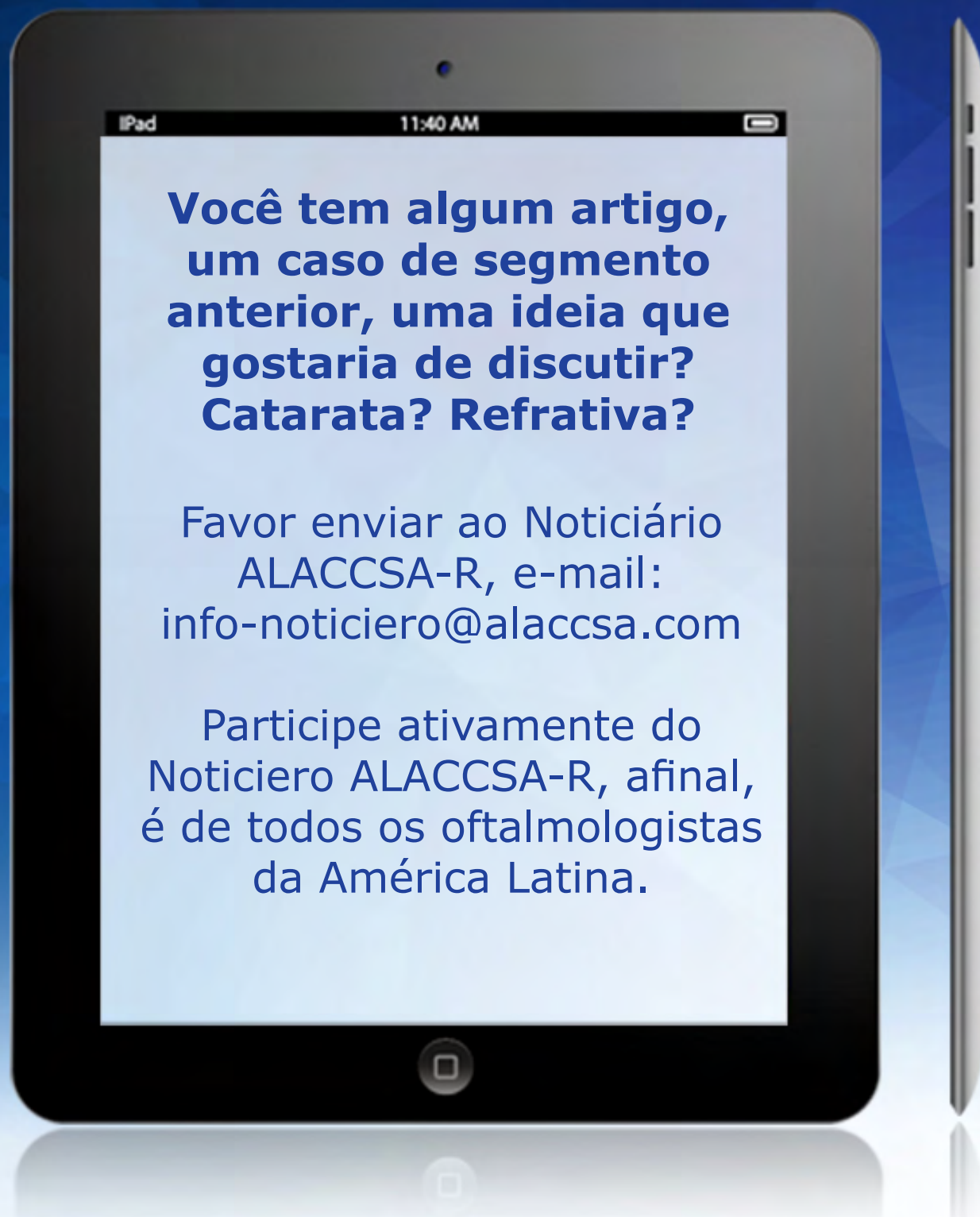
2016 - 2017

## Avisos

info-noticiario@alaccsa.com: Envie seus comentários agora para serem publicados no próximo número.

As opiniões ou manifestações divulgadas aqui são de exclusiva responsabilidade dos autores.

# Convite para participar do Noticiario



**Você tem algum artigo,  
um caso de segmento  
anterior, uma ideia que  
gostaria de discutir?  
Catarata? Refrativa?**

Favor enviar ao Noticiário  
ALACCSA-R, e-mail:  
[info-noticiero@alaccsa.com](mailto:info-noticiero@alaccsa.com)

Participe ativamente do  
Noticiario ALACCSA-R, afinal,  
é de todos os oftalmologistas  
da América Latina.



NOTICIERO  
**ALACCSA-R** / **LASCRS**  
NEWS



# Com a palavra, o editor



Dr. Virgilio Centurión



*Dr. Virgilio Centurión*

**Contato**

*centurion@imo.com.br*

Neste número contamos com a participação de convidados muito especiais e trazemos um tema clássico relacionado à cirurgia de cristalino: a pupila pequena. Ela pode ser fixa ou hiporreática a medicamentos que provoquem a midríase; pode ser causada por uma comorbidade, como a uveíte; pode ser iatrogênica, ou seja, causada por algum medicamento (tansulosina) ou por cirurgias anteriores; e, hoje em dia, é possível apresentar pupila pequena logo após a aplicação do femtossegundo em cirurgia de catarata. A pupila pequena é causadora do aumento de prevalência de complicações trans-cirúrgicas, como a ruptura da cápsula posterior.

O importante é realizar o diagnóstico correto no pré-opera-

tório, quando possível, e ter as ferramentas necessárias para superar esse obstáculo durante a cirurgia de cristalino, permitindo que a pupila volte a exercer sua função fisiológica normal no pós-operatório.

O Dr. Ramón Lorente (Espanha), com sua experiência, trata sobre o tema no editorial. O Dr. Eduardo Viteri (Equador) coordena o fórum e o Dr. Agustín Carrón (Paraguai) apresenta um caso interessante.

Na página dos Top Ten deste número o Dr. Juan Guillermo Ortega (Colômbia) fala sobre a pupila pequena. E temos, ainda, a importante entrevista realizada com a Dra. Hiroko Bissen-Miyajima (Tóquio, Japão).

É apresentado também nesta edição o melhor da ASCRS, com a participação do Dr. Manuel Nicoli (Argentina) e um vídeo especial "Anterior segment surgery in la-tam: where are we today a cargo do incansável Dr. Miguel Srur (Chile).

E por último, mas não menos importante, temos o mais dinâmico, atual e "direto ao ponto" nas Conversas de Café "Manejo del Astigmatismo Residual Posoperatorio" com a Dra. María José Cosentino (Argentina), assim como a página administrativa com Roberta Fernandes (Brasil).

Uma agradável surpresa, a nova página Pérolas Clínicas, com a Dra. Eliana Srur (Chile), descreve a arteriopatia dos usuários da maconha. Muito educativa! Congratulações e bem-vinda ao grupo.

Uma edição super variada, para todos os gostos, com temas clássicos e atuais e, o mais importante, figuras distintas do mundo oftalmológico.

¡Boa leitura!

# Revisão de métodos atuais de tratamento da pupila pequena na cirurgia do cristalino



Dr. Ramon Lorente

**}** *Dr. Ramon Lorente - Espanha*

## Contato

Dr. Ramon Lorente - rlorenteoftal@yahoo.es

## Introdução

A pupila estreita continua sendo um desafio na cirurgia do cristalino. A necessidade de uma dilatação pupilar suficiente varia de acordo com a experiência e a habilidade do cirurgião. Para um tratamento adequado da pupila miótica é importante contar com uma anamnese pré-operatória detalhada e conhecer a sua etiologia, além de realizar um bom exame físico (características iridianas, rigidez da catarata, fragilidade zonular, profundidade da câmara anterior, etc.), uma vez que são aspectos que podem alterar a abor-

dagem cirúrgica. Hoje dispomos de inúmeras manobras, tanto farmacológicas quanto cirúrgicas, que contribuem para minimizar as dificuldades, os riscos e as complicações da cirurgia do cristalino em pupilas estreitas.

## Etiologia

Podemos dividir as causas mais comuns de pupilas estreitas em:

- Pré-operatória:
  - Miose senil, por atrofia do músculo dilatador da pupila.
  - Secundária a medicamentos, pelo uso de mióticos tópicos (mais comum em anos anteriores, causavam sinéquias em íris e cápsula anterior) e os antagonistas  $\alpha$ -adrenérgicos para pacientes com comprometimento de próstata.
  - Secundária a cirurgias anteriores, entre as quais a vitrectomia via pars plana, a trabeculectomia e a cirurgia de lentes fálicas. Estão associadas a trauma direto da íris na cirurgia, comprometimento nervoso e formação de sinéquias pós-operatórias.
  - Associadas a doenças oculares: anomalias congênitas da íris, como iridosquise (por atrofia da camada superior do estroma mesodérmico dividido), pseudoexfoliação (material pseudoexfoliativo depositado no estroma causa obstrução mecânica e atrófica, o que associado a hipóxia por anormalidades vasculares causa midríase limitada??), trauma ocular e uveíte (causam sinéquias posteriores com dilatação irregular pelas aderências entre a íris e a cápsula anterior do cristalino).

→ Associadas a doenças sistêmicas como diabetes (comprometimento nervoso do músculo dilatador inervado pelo simpático e anormalidades no músculo da íris e vasos sanguíneos).

- Intraoperatória:

→ Trauma cirúrgico na íris.

→ Síndrome da retropulsão pupilar.

→ IFIS.

## Considerações Pré-Operatórias

Conforme citado anteriormente, é muito importante realizar a avaliação prévia do paciente na anamnese, incluindo a existência de alergias e história ocular pregressa (cirurgias oculares anteriores ou uso de fármacos que causem uma má dilatação pupilar).

Por outro lado, deve-se registrar na história clínica o tamanho da pupila após a dilatação, a presença de alterações na pupila (sinéquias, alterações atróficas ou material pseudoexfoliativo) e destacar as características iridianas que encontramos na avaliação (iridotomias, iridectomias, pseudoexfoliação, sinéquias iridocorneanas, atrofia, despigmentação, corectopia, etc.).

## Técnicas De Dilatação

1. Fármacos administrados no pré-operatório.

→ Midriáticos tópicos como a tropicamida e o ciclopentolato a 0,50% ou 1%, parassimpaticolíticos que produzem uma dilatação pupilar aos 15 e 30 minutos, respectivamente. A fenilefrina a 10% é uma droga parassimpaticomimética de ação mais rápida.

→ Inseto oftálmico (Mydriaser), projetado para ser colocado na base do saco conjuntival inferior pelo próprio paciente antes da cirurgia. Em nossa experiência, demorava muito para fazer efeito, razão pela qual deixamos de usá-lo.

→ Anti-inflamatórios não esteroides. Utiliza-

dos para prevenir a miose durante a cirurgia. Podem causar irritação local e ceratite punctata.

Nossa técnica padrão é usar tropicamida + fenilefrina a 10% + AINEs, 1 gota a cada 10 minutos, começando 30 minutos antes da cirurgia.

2. Fármacos administrados no intraoperatório.

→ Fármacos diluídos em soro de irrigação, como a epinefrina diluída, ajudam a manter a dilatação durante a cirurgia, porém, sem aumentá-la.

→ Midriáticos em câmara anterior. Os mais utilizados são a lidocaína em combinação com fenilefrina ou epinefrina, embora a presença de bissulfitos na epinefrina represente um problema. Utiliza-se a combinação de lidocaína a 1% e fenilefrina a 1,5%, especialmente em pacientes com a síndrome de íris flácida intraoperatória (IFIS). A lidocaína a 2% sozinha tem pouca ação, mas combinada aos anteriores melhora a dilatação, exercendo um efeito adjuvante. Todos esses medicamentos não devem conter conservantes nem bissulfitos. Nos Estados Unidos, é comercializada a fenilefrina combinada com AINEs com o nome de Omidria®, embora aconselhem a colocação prévia de midriáticos. Entre as vantagens sobre os midriáticos tópicos, destacam-se uma superfície do olho ílesa, menor tempo de dilatação e menos efeitos cardiovasculares. Como inconvenientes, tem-se uma dilatação levemente menor, mas que se mantém ao longo da cirurgia, e a inexistência de preparados comerciais, o que exige sua preparação em farmácia. Comprovamos que pacientes cujas pupilas foram adequadamente dilatadas com tópicos midriáticos não se beneficiam de um grande efeito com os intracameriais.

3. Manobras cirúrgicas

→ Viscomidríase. É o primeiro recurso utilizado para aumentar e manter a midríase, complementando outras manobras de di-



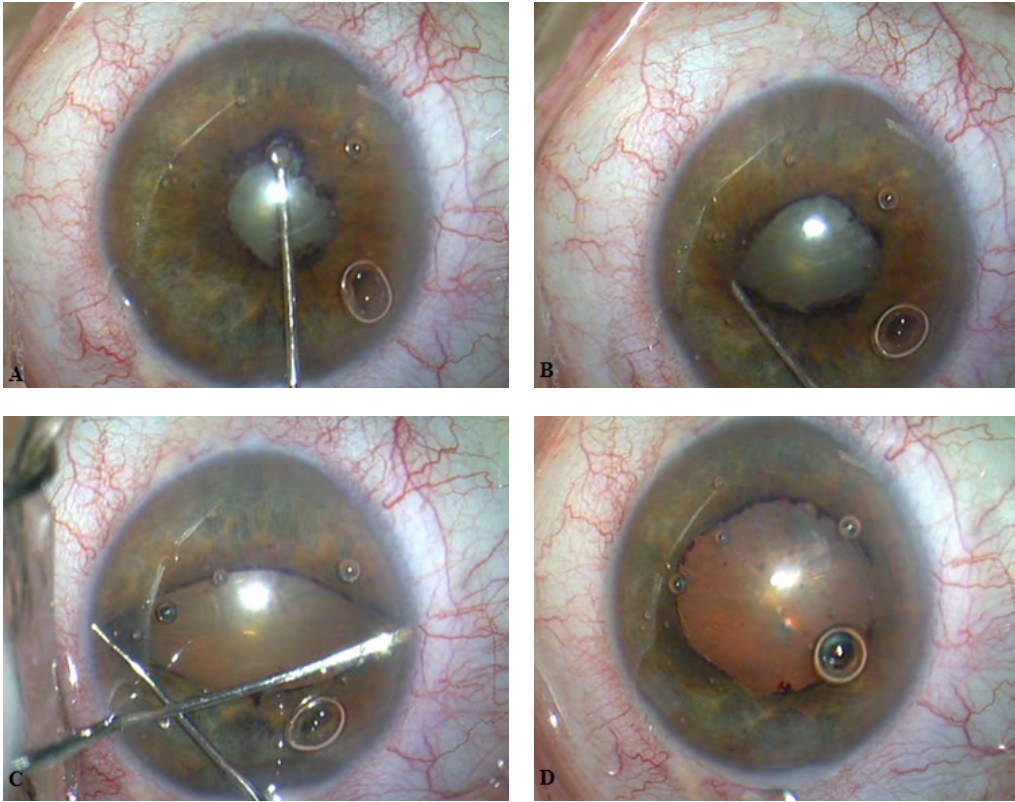
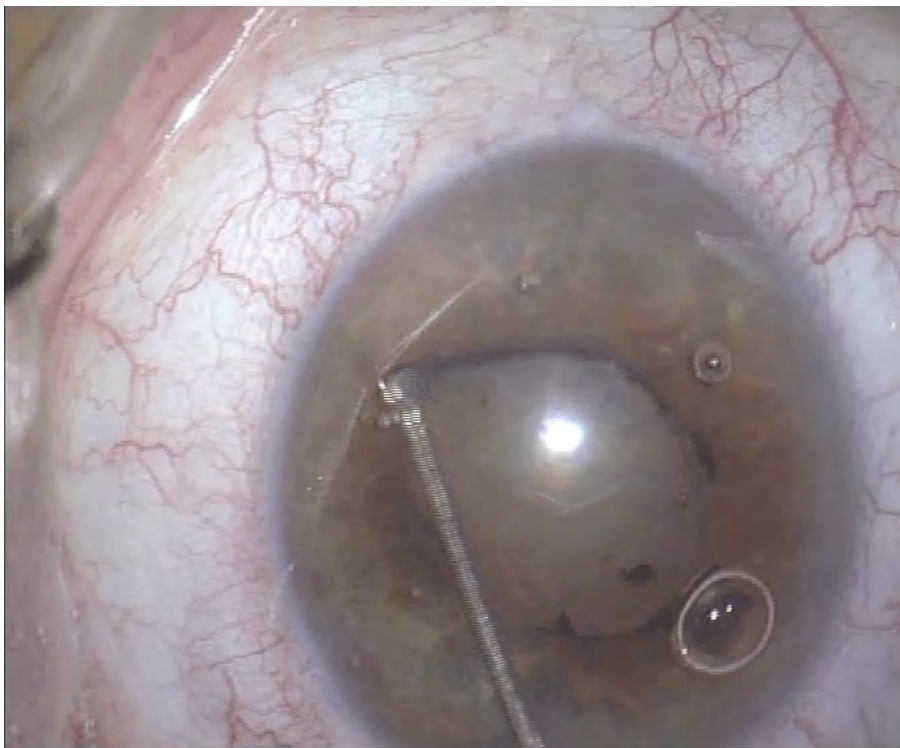


Fig. 1. Sinequiólise. A) Paciente com dilatação pupilar assimétrica por causa de sinéquias anteriores. B) Realizando movimentos tangenciais com uma espátula roma as sinéquias são liberadas facilmente. C) Estiramento D) Imagem final após realizar os estiramentos.



Video 1. Sinequiólise.

latação como a sinequiólise ou dilatação mecânica da íris. Para mantê-lo na câmara anterior e, assim, poder cumprir sua função midriática, tem de ser dispersivo e de alta viscosidade ou viscoadaptativo ou, na falta disso, combinar-se com um dispersivo, conforme descrito na técnica do escudo.

→ Sinequiólise. As sinéquias são frequentes após uveítes ou cirurgias anteriores. Sua ruptura é obtida com movimentos tangenciais com espátula roma, varrendo da direita para a esquerda por debaixo da íris. Também pode ser realizada com viscoelástico e costuma estar associada a viscomidríase. Os movimentos devem ser suaves e deve-se ter cuidado quando houver sinais de fragilidade zonular, porque as sinéquias talvez sejam a única maneira de ancoragem do cristalino.

→ Membranectomia pupilar. A inflamação prévia pode dar lugar a membranas ou à presença de um anel fibrótico na pupila que precisa ser liberado porque, do contrário, impede a dilatação. Para isso, retira-se a membrana com uma pinça, usando um viscoelástico para proteção. Essa manobra é geralmente eficaz, embora, às vezes, seja necessário cortar o anel fibrótico com microtesouras para poder puxar de forma menos agressiva. Isso pode causar sangramento, para

o qual teria que ser injetado um viscoelástico de alto peso molecular.

Se apesar dessas manobras não for obtida uma dilatação ideal, será necessário optar por uma das técnicas de dilatação pupilar descritas a seguir.

→ Dilatação mecânica ou stretching. Classicamente, foi descrita como uma técnica executada com as duas mãos, utilizando dois ganchos manipuladores de íris tipo Kugler ou Lester ou o retrator de Graether. Posteriormente, surgiram outros dispositivos mecânicos automáticos que permitem executá-la com uma única mão. Eles são o dilatador de pupila Keuch, com uma haste, e o Beehler, com duas ou três hastes. Essa manobra é indicada para qualquer pupila miótica, sem alterações iridianas, na qual se deseja obter uma midríase média. A técnica que usa as duas mãos consiste em deslocar ambos os manipuladores no sentido centrífugo opondo-os durante 5 segundos no eixo do meridiano até alcançar o ângulo. É uma técnica segura, indolor e econômica que mantém a midríase até a conclusão da cirurgia. Por outro lado, produz uma menor dilatação do que os anéis ou os ganchos, não é possível prever o tamanho da pupila e gera uma atonicidade da íris que pode favorecer o prolapso intraoperatório.



Fig. 2. Membranectomia. A) Paciente submetido a trabeculectomia prévia, com má dilatação, pseudoexfoliação e membrana pré-pupilar vascularizada. B) Uma membranectomia é realizada após as sinéquias serem liberadas, o que ocasiona pequenos sangramentos. C) Conclusão da cirurgia. Observa-se boa midríase.

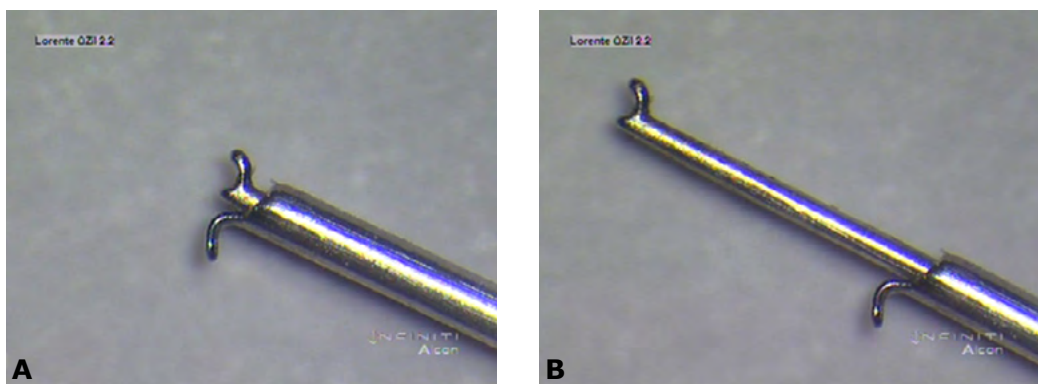


Fig. 3. Instrumental para realizar um estiramento. A) Dilatador Keuch com a haste dentro da alça. B) Haste deslocada da alça.

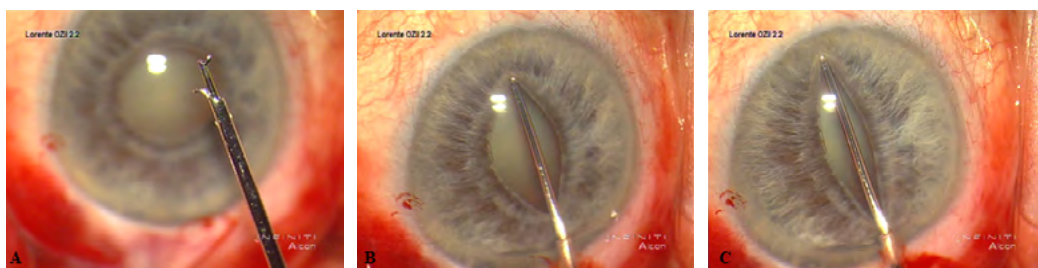


Fig. 4. A) Dilatador Keuch com um gancho para a íris proximal e uma haste que termina em Y para enganchar a íris distal. B) C) Uma vez na posição correta, o deslocamento da haste provoca o estiramento progressivo do esfíncter.



A técnica que usa só uma mão consiste em colocar a haste na posição correta, enganchar a íris e deslocar a alça causando um estiramento no meridiano localizado entre o gancho da íris proximal e a extremidade da haste da íris distal. É importante destacar que, entre as desvantagens da técnica com as duas mãos, a incisão deve ter um comprimento mínimo de 2,5 mm a 3 mm para os modelos de 2 e 3 hastes, respectivamente, além de ser mais caro e sofisticado que os dois manipuladores.

- Sistemas de retração-dilatação da íris. São dispositivos que, embora preservem a forma da pupila e a função do esfíncter, exigem certa destreza cirúrgica para seu uso (introdução e remoção) porque podem causar dano endotelial. Existem dois tipos:
  - » Ganchos retratores da íris. São os dispositivos de uso mais generalizado, uma vez que são úteis quando outras manobras de dilatação são contraindicadas e em casos de dilatação insuficiente. Além disso, são os mais econômicos, são flexíveis e estão disponíveis em diversos materiais. Podem ser utilizados 4 ou 5 ganchos ao mesmo tempo, adotando a midríase a forma de quadrado ou losango, respectivamente. Eles são introduzidos através de uma paracentese

paralela ao limbo (tantas quanto o número de ganchos que desejemos introduzir) ficando equidistantes entre si, com a introdução prévia do viscoelástico na câmara anterior para criar espaço. Uma vez enganchada, a íris se desloca levemente ao topo até esticar a margem pupilar para facilitar a colocação dos ganchos subsequentes, evitando rupturas do esfíncter. Seu uso pode ser muito útil no caso de pupilas com sinéquias em miose, embora eles também possam ser utilizados para fixação capsular em caso de subluxação do cristalino, mediante fixação nas bordas da capsulorrexte. Existem os chamados ganchos de Mackool que têm a particularidade de apresentar um ângulo distal no gancho, permitindo maior adaptação ergonômica da íris e/ou da capsula anterior. Em resumo, é o dispositivo dilatador com menor potencial de dano iridiano e endotelial em caso de câmaras pouco profundas, visto que ao ser inserido em cada meridiano de forma independente oferece maior controle da dilatação, podendo, inclusive, ser usado em qualquer momento da cirurgia.

- » Anéis expansores da íris. Ao longo dos anos, eles foram aprimorados, sendo que os mais modernos apresentam maior flexibilidade sem alterar a eficácia. Eles são projetados para ser introduzidos pela incisão principal.

*a. Anel dilatador pupilar Morcher-Type5S.*

É um anel de PMMA com diâmetro total de 7,5 mm, proporcionando uma expansão de 5 a 6 mm. Oferece uma dilatação pupilar circular e estável, porém, sua rigidez torna difícil a manipulação e aumenta o potencial de lesões. Além disso, é preciso fazer uma incisão de 2,8 mm, uma colocação que requer habilidade, tempo e uma extração controlada.

*b. Perfect- Pupil® injectable.*

É um anel de poliuretano de 315° com um braço que permanece fora da incisão, evitando sua rotação e facilitando sua extração. Também proporciona uma dilatação ampla, circular e estável. Contudo, apresenta uma



rigidez que dificulta a manipulação, aumentando o potencial de lesões. Além disso, exige uma incisão ampla e apresenta os mesmos inconvenientes de manipulação e extração que o anterior.

#### c. *Expansor de pupila Graether.*

É um anel de silicone flexível com uma borda contínua que deve ser colocado na margem pupilar ao longo de todo seu diâmetro, o que requer certa habilidade e tempo, mantendo uma dilatação estável e circular de 6,5 mm. Já vem pré-carregado no injetor e é introduzido pela incisão principal, que não requer ser ampliada. Apresenta baixo potencial de lesões e facilidade de extração.

#### d. *Anel de Malyugin.*

É um dispositivo de polipropileno de forma quadrangular, com laços (*loops*) angulares que se fixam no esfíncter pupilar, oferecendo uma dilatação circular e ampla sem lesões à pupila. Já vem pré-carregado no injetor e é introduzido pela incisão principal, que não requer ser ampliada. Sua colocação em quatro pontos (laços) é mais rápida e simples que os anéis contínuos, embora deve-se ter cuidado e controlar o estiramento da raiz da íris durante a sua colocação. Um dos inconvenientes mais evidentes é o custo.

#### e. *Expansor de íris Oasis®.*

É um dispositivo flexível e

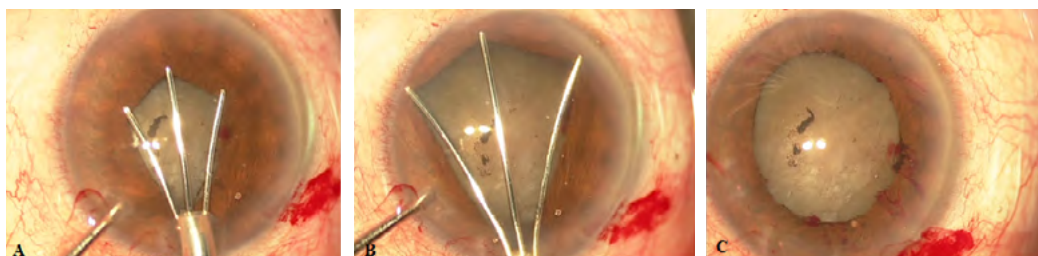


Fig. 5. Dilatador de Beehler de três hastes. A) B) Estiramento com dilatador de Beehler de três hastes. O gancho da parte inferior da alça segura a íris proximal enquanto que as três hastes que saem da alça esticam a íris distal. C) Midríase após o estiramento. Observam-se pequenas hemorragias por microrrupturas do esfíncter. Com o estiramento e a injeção do viscoelástico consegue-se uma midríase suficiente para realizar a cirurgia de uma catarata rígida com segurança.

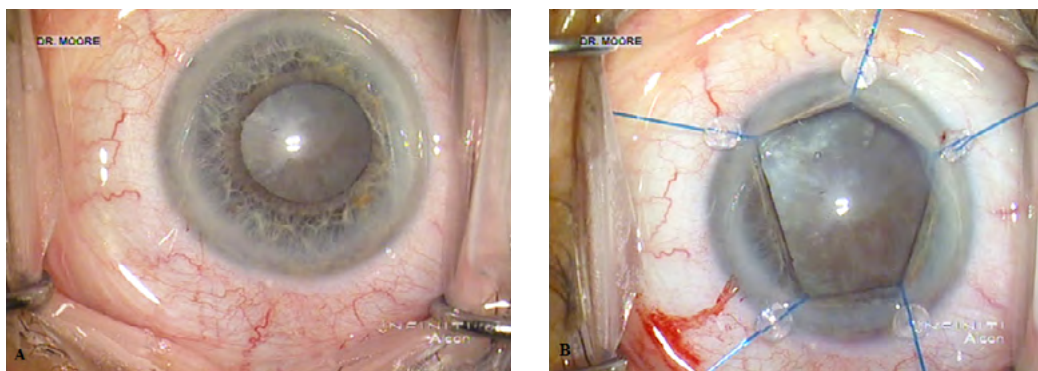


Fig. 6. A rigidez do núcleo e a fragilidade zonular podem influenciar na escolha da técnica de dilatação a ser usada. A) Catarata rígida com cápsula anterior enfraquecida B) Colocação de cinco ganchos, adotando forma de losango para trabalhar com maior segurança.

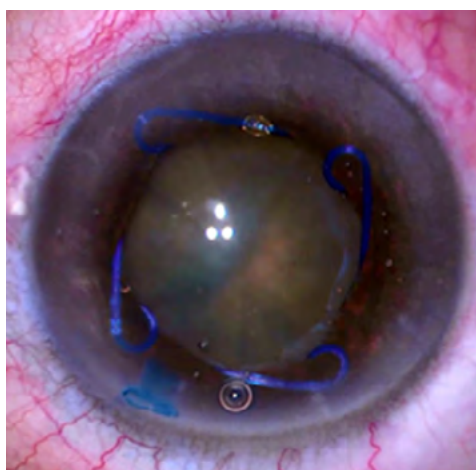


Fig. 7. Anel de Malyugin (cortesia do Dr. Cristóbal). Observa-se uma dilatação circular e ampla graças aos laços angulares que se fixam no esfíncter pupilar sem causar lesões.

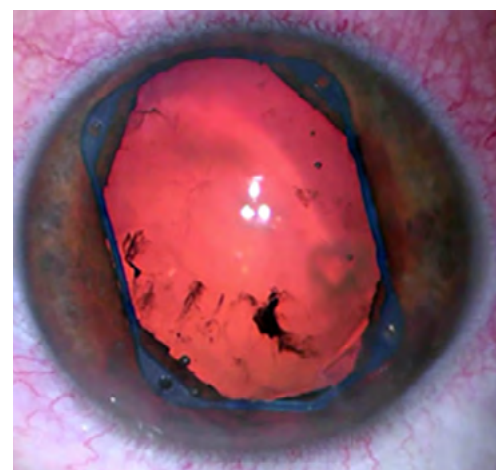


Fig. 8. Expansor de íris Oasis (cortesia do Dr. Cristóbal). Observa-se como é obtida uma dilatação quadrangular ampla e estável.

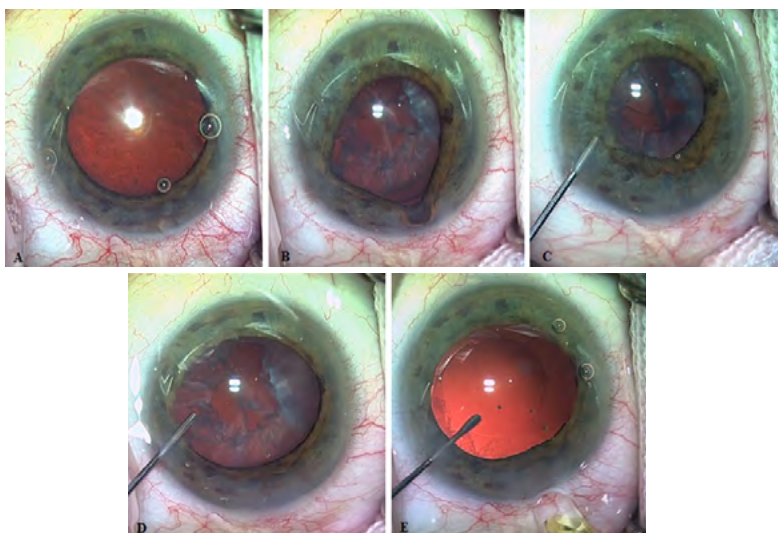
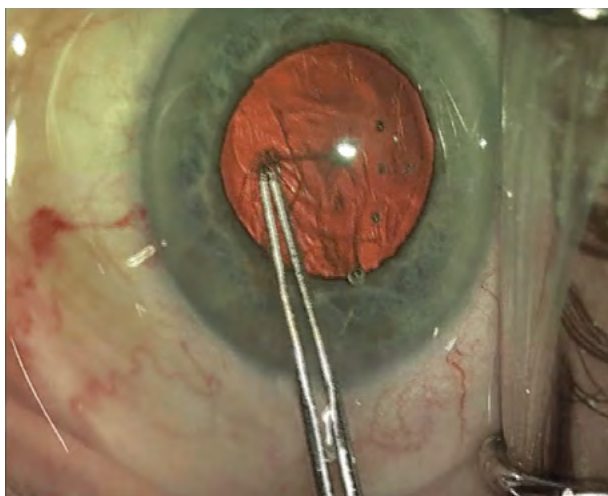
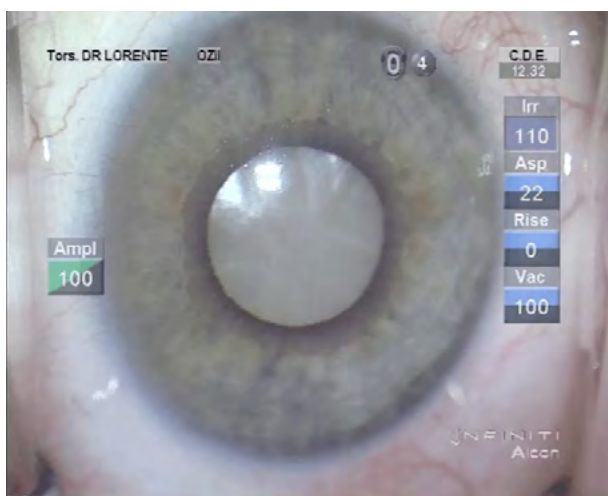


Fig. 9. Reversão da IFIS. A) Paciente a recebeu tratamento com tansulosina, que negou ter tomado. B) Início de miose e prolapso de íris em paracentese e incisão principal. C) Injetamos fenilefrina a 1,5%. D) Recupera-se a dilatação e tonicidade. E) Imagem final na qual se observa uma midríase similar àquela pré-operatória mostrada em A).



Video 2. Reversión ifis.



Video 3. Stretching.

leve de polipropileno. Apresenta um diâmetro de 7 mm e permite uma dilatação quadrangular ampla e estável, uma vez que a fixação é realizada em quatro pontos com borda sem lesar a pupila nem a íris. Sua implantação não exige a ampliação da incisão, embora precise ser pré-carregado.

→ Esfincterotomias. Em situações de íris rígida, um corte curto nas áreas simétricas pode ser realizado facilmente com tesouras finas para uso intraocular. Embora esses cortes causem danos permanentes à íris, costumam ser insignificantes do ponto de vista estético e funcional. Podem provocar sangramentos e dispersão do pigmento, mesmo que normalmente desapareçam com a injeção do viscoelástico.

### Manejo da miose intraoperatória

### Síndrome da íris flácida intraoperatória

A injeção intracamerar de 0,7 ml de fenilefrina a 1,5% é muito eficaz para reverter a IFIS. Não só resolve a miose intraoperatória característica deste quadro clínico, conseguindo a recuperação da midríase pré-operatória, como também devolve a tonicidade à íris, evitando seu prolapso.

### Síndrome de retropulção

Para recuperar a midríase, basta colocar um gancho que separe a íris da cápsula anterior, permitindo a passagem do líquido da câmara anterior ao espaço retroiridiano.



# O melhor da ASCRS 2016: CATARATA



Dr. Manuel Nicoli



*Dr. Manuel Nicoli - Argentina*

---

## Contato

Dr. Manuel Nicoli – [manuelnicoli@hotmail.com](mailto:manuelnicoli@hotmail.com)

---

## Laser de femtossegundo e cirurgia de facoemulsificação

Continua em vários cursos a discussão sobre a técnica de facoemulsificação manual versus a técnica com o laser de femtossegundo (FLACS), avaliando resultados e eficácia em diferentes situações durante a cirurgia de catarata. O FLACS se apresenta como uma ótima indicação em casos de cataratas complexas, como, por exemplo, em cataratas pediátricas, duras, intumescentes, com fragilidade zonular, polares posteriores, cristalinos subluxados, pupilas pequenas e com fibrose capsular anterior. É claro, sempre insistindo na construção de uma capsulorrexe anterior perfeita, tanto no tamanho quanto na centralização. Além disso, lembrar a importância de criar uma capsulorrexe posterior nos casos de catarata pediátrica, bem como a possibilidade de enfraquecer e tratar cataratas densas e duras, devido aos diferentes tipos de formas e suas combinações.

Apesar disso tudo, a evidência encontrada na bibliografia ainda não é conclusiva sobre o FLACS apresentar maiores benefícios que a técnica manual.

Na técnica de FLACS continuam sendo relatadas complicações, tais como rupturas capsulares, constrição iridiana e descolamentos da membrana de Descemet.

Outra das considerações são as limitações econômicas desses aparelhos, tanto no custo como em sua manutenção anual, e isso somado aos maiores custos que enfrentam os pacientes.

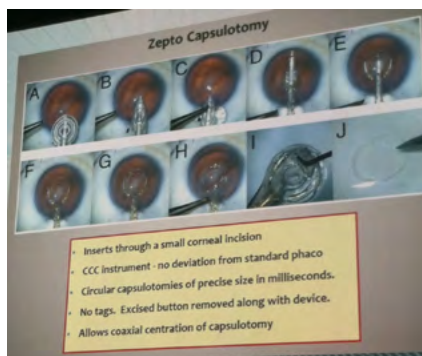
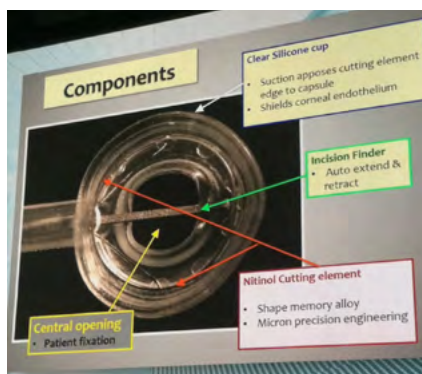
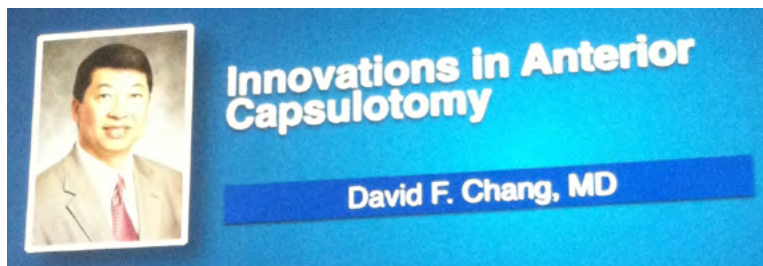
Como conclusão, afirmou-se que o femtossegundo para a cirurgia de catarata é uma ferramenta *premium* que o cirurgião possui, indicada atualmente em cirurgias de catarata complicadas e que nos próximos anos será empregada por um maior número de cirurgiões de segmento anterior.



## Dispositivo de capsulotomia anterior

No simpósio de inovadores, o Dr. David Chang apresentou um novo dispositivo para realizar capsulotomia anterior, chamado Zepto.

É composto por um console de controle, uma peça de mão descartável e uma ponteira descartável com tecnologia de nanoengenharia aplicada à capsulotomia. O elemento que realiza o corte é o nitinol, que está em um cálice de silicone que tem sucção e, ao mesmo tempo, protege o endotélio corneano. É realizado por meio de nanopulsos elétricos que produzem um aumento da temperatura, causando o corte da cápsula anterior. É introduzido através de incisão pequena e realiza uma capsulorrexe de 5 mm. Em sua apresentação, o Dr. Chang apresentou dois outros sistemas para a criação da capsulorrexe anterior. O CAPSULaser, um laser térmico, e o ApertureCTC, um anel que produz a rexe com calor. Comparou os três dispositivos com relação aos seus benefícios e ca-



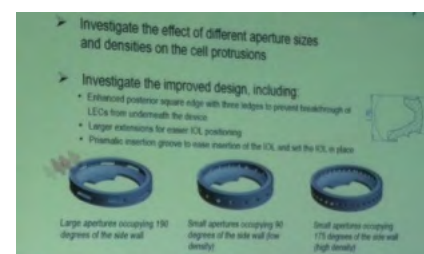
Development			
	Zepto	ApertureCTC	CapsuLaser
Pre-clinical	✓	✓	✓
Human clinical	✓		✓
CE Mark	✓	?	2016?
FDA	2016?	?	2018?

racterísticas, explicando em que fase de desenvolvimento está cada um.

## Anéis bag capsular

No simpósio da ESCRS sobre novas tecnologias que vêm do velho continente, foi apresentado um modelo de anel de expansão capsular para prevenir a opacificação da cápsula posterior desenvolvido por um grupo de trabalho de Israel. São anéis que se inserem dobrados por uma pequena incisão corneana e reduzem a opacificação capsular posterior e a formação do anel de Soemmering em até 80%. Foram testados diferentes formatos, variando as bordas e aberturas.

Os melhores resultados foram obtidos com os anéis de bordas quadradas e aberturas laterais, sem encontrar diferenças nos resultados entre os diferentes materiais utilizados nem nos tipos de orifícios laterais.



Todos esses estudos foram realizados seguindo as fases de ensaios clínicos e avançando para a fase de estudos clínicos em pacientes.

## Expansão pupilar

Um novo dispositivo de abertura e expansão pupilar foi apresentado. É o Visitec I-Ring. É um expansor pupilar de poliuretano, com orifícios para seu manejo intraocular, com um manipulador de uso único e que pode proporcionar uma abertura pupilar maior que 7 mm.

Em outra apresentação, foi mostrado um estudo comparando esse dispositivo com o anel de Malyugin e os ganchos de íris, no qual foram observados resultados similares entre todos os dispositivos, um bom rendimento em pacientes com IFIS e maior translucência positiva na margem pupilar com a utilização do I-Ring.

Foi apresentado também um trabalho comparando fenilefrina/cetorolaco intracamerar (Omidria) *versus* epinefrina intracamerar para avaliar a dilatação pupilar em pacientes com

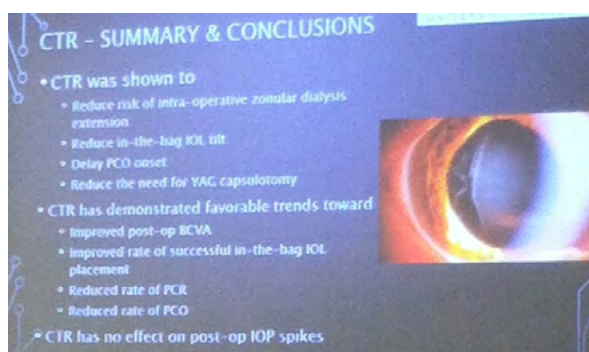
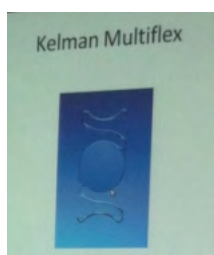
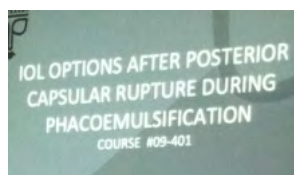
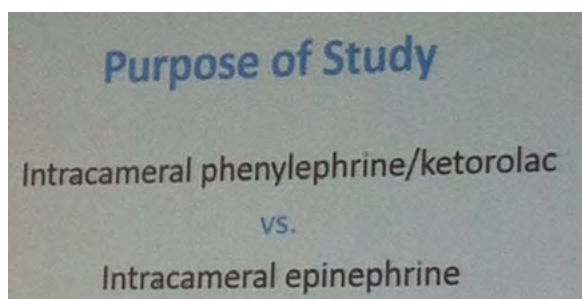
pupila pequena. Em todos os casos dos pacientes com a combinação fenilefrina/cetorolaco, não foi necessário nenhum outro dispositivo para expandir a pupila, ao contrário do outro grupo, no qual 50% dos procedimentos precisaram de alguma manobra ou dispositivo para obter o diâmetro de pupila desejado.

## Manejo do suporte capsular

Houve vários cursos e simpósios sobre o manejo do suporte capsular.

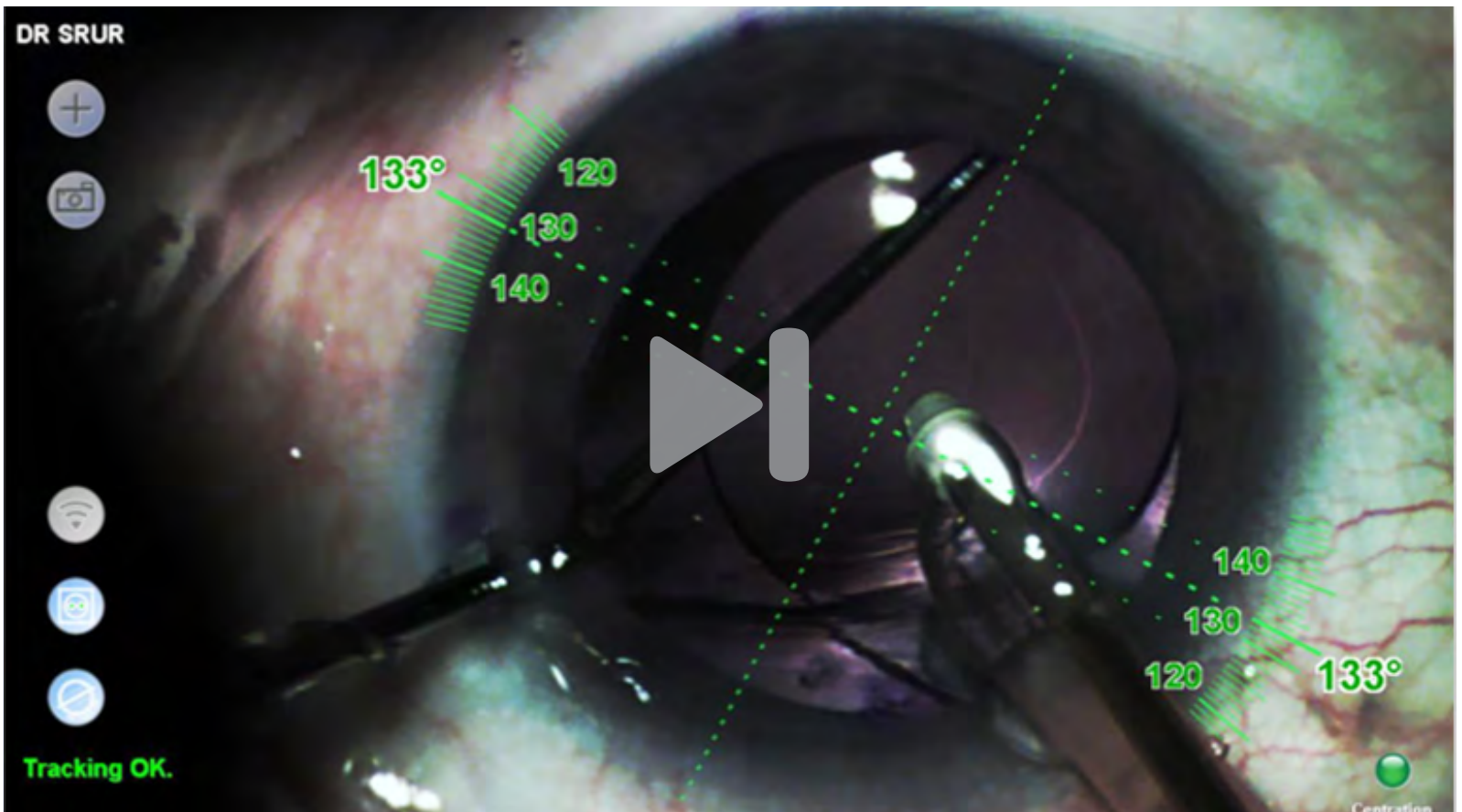
Foram apontadas várias técnicas para resolver essa questão, como o uso de lentes de câmara anterior, suturas em íris e esclera, o uso de cola por meio de um canal escleral para fixar a esclera.

Com relação às diálises zonulares, foram apresentados em vários cursos e simpósios os anéis de tensão capsular, desde os simples até os modificados com sutura escleral. Foram apresentados também vários cursos dedicados ao manejo adequado da fragilidade zonular e sua resolução.





# Anterior segment surgery in latam: where are we today



Presentación Dr. Miguel Srur



*Dr. Miguel Srur – Chile*

---

## Contato

Dr. Miguel Srur - [msrura@gmail.com](mailto:msrura@gmail.com)

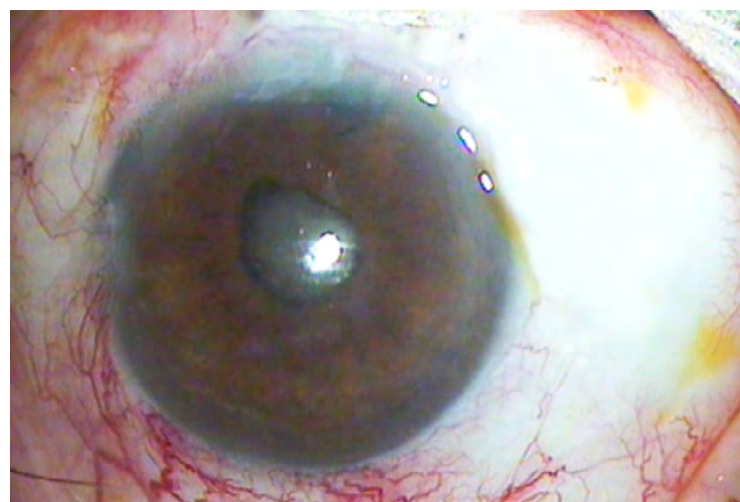
---



# Pupila pequena



Dr. Agustin Carrón



## Explicação do caso

Paciente do sexo masculino, com 57 anos de idade, com diagnóstico de glaucoma crônico de ângulo fechado, submetido a trabeculectomia com MMC no olho esquerdo há 10 anos, aproximadamente. Apresenta atualmente diminuição da AV secundária a catarata nuclear significativa.

## Perguntas

1. Qual seria o planejamento cirúrgico? O que leva em consideração para escolher entre os diferentes métodos de expansão pupilar (stretch, viscodilatação, ganchos retratores, expansores pupilares tipo Malyugin, APX 200, etc.)?
2. É possível realizar CICAPE nesse paciente? Em caso afirmativo, qual seria o planejamento cirúrgico necessário?

### Coordenador

*Dr. Agustin Carrón – Paraguay*

### Participantes do painel

*Dr. Daniel Badoza – Argentina*

*Dra. Claudia Palacio Pastrana – México*

## Contato

Dr. Agustin Carrón – agustincarron@hotmail.com

Dr. Daniel Badoza – dabadoza@gmail.com

Dra. Claudia Palacio Pastrana – drapalpas@hotmail.com

	OD	OI
<b>AVSC</b>	CEGO POR GLAUCOMA	20/200
<b>AVCC</b>		20/200
<b>Refração</b>		S/D
<b>BMC</b>		Ampola filtrante localizada à hora 12, que se entende até a hora 3, de aspecto isquêmico com afinamento conjuntival e escleral que deixa ver o tecido uveal.  Sinéquias posteriores extensas.  Pupila de 2 mm de diâmetro.  Catarata NUC ++/+++
<b>PIO</b>		14 mmHg; utilizando combinação fixa de timolol-dorzolamida a cada 12 horas
<b>Fundo de olho</b>		Não é possível avaliar
<b>Exames complementares</b>		Contagem endotelial: 2085 cél/mm <sup>2</sup>  Profundidade de CA: 2,43 mm
<b>Otras consideraciones</b>		
<b>¿Cirugia?</b>		
<b>Evolução</b>		

Cuadro 1.

## Resposta do Dr. Daniel Badoza

1. Meu planejamento cirúrgico, nesses casos, consiste em realizar facoemulsificação com implante de LIO acrílica hidrofóbica através de incisão em córnea clara de localização temporal, evitando, em todo momento, a manipulação da conjuntiva, a fim de preservar a trabeculotomia prévia.

Com relação aos preparativos, utilizo AINEs tópicos pré-operatórios para reduzir a mitose

intraoperatória. Minha técnica de faco preferida é a microaxial de 1,8 mm com a máquina Stellaris (Bausch+Lomb), com bomba Venturi operada com pedal duplo linear, que permite controlar de maneira independente o US e o vácuo. Realizo a paracentese com bisturi Beaver-Visirec de 23G, que proporciona uma incisão de 0,75 mm de largura. Utilizar essas incisões tão estreitas reduz significativamente a perda de solução balanceada. Dessa maneira, obtém-se uma câmara anterior mais estável e menos fluxo em direção às feridas, aumentando a estabilidade da pupila.

Logo após realizar as incisões, injeto anestesia intracameral através da paracentese, a qual, além de ter um efeito dilatador, é essencial para que o paciente tolere as manobras necessárias para obter ou conservar a dilatação pupilar desejada.

Se depois de encher a câmara com solução viscodispersiva e de dissecar as possíveis sinéquias posteriores a pupila adotar um diâmetro aceitável, continuo o procedimento. Caso contrário, realizo manobra de estiramento da pupila (*stretching*). Na maioria dos pacientes isso é suficiente para realizar o procedimento.

O importante é que cada cirurgião tenha claro qual é o diâmetro pupilar a partir do qual não se sente seguro para continuar a cirurgia. Isso também depende da dificuldade de cada olho e do momento do procedimento em que a pupila se reduza até esse diâmetro.

Caso sinta essa insegurança, os anéis expansores são uma solução elegante e com menos riscos de provocar alterações pós-operatórias na forma da pupila, mas é uma solução mais trabalhosa. Em cirurgiões com pouca experiência, o manejo desses dispositivos não é tão simples, existindo a possibilidade de provocar alterações severas na arquitetura da íris e da pupila, com resultados funcionais desastrosos para o paciente.

Por isso é importante lembrar que os retratores de íris (os "ganchos"), são uma excelente solução e de fácil aplicação em qualquer momento da cirurgia em que seja necessário aumentar o diâmetro pupilar. Qualquer cirurgia que encare esse tipo de caso desafiador tem a capacidade de utilizá-los corretamente caso não disponha de anéis expansores. Os principais cuidados que devem ter são o de não estender demais a pupila, para não danificá-la, e quando se implantam em olhos com a rexe já realizada, deve-se estar atento para não enganchar a margem dela, a fim de prevenir a ruptura da cápsula anterior.

Apesar de que a descrição deste caso nos oferece os dados da ceratometria, caso exista um astigmatismo prévio implantaria LIO tórica, mas não multifocal. No momento do implante da LIO, caso não disponha da LIO em forma de prato, que permite o implante pela incisão de 1,8 mm (Zeiss), a amplo para 2,2 mm.

2. Em casos com pupila pequena é possível



Dr. Daniel Badoza

realizar CICAPE. Inicia-se a intervenção realizando as incisões com bisturi e, em seguida, implanta-se um dispositivo expensor e fecha-se a ferida com uma sutura para estabilizar o olho. A seguir, realiza-se o tratamento com femtossegundo, retira-se a sutura e dá-se continuação ao procedimento, como sempre. Utilizo o Ziemer LDV Z8, máquina de femtossegundo que, por ser compacta, permite que a movimentação ao lado da maca do paciente, sem necessitar realizar seu traslado entre as fases manuais e a de laser.

Neste caso em particular, não é ideal realizar o CICAPE, pois ao apresentar uma trabeculectomia prévia e glaucoma avançado, as manobras de *docking* podem afetar a ampola. Além disso, acredito que a CICAPE não proporciona ainda as condições ideais para operar esse único olho tão comprometido, principalmente pelas complicações associadas a esse procedimento (ruptura





Dra. Claudia Palacio Pastrana

capsular anterior, bloqueio capsular intraoperatório por bolhas, descolamento de Descemet).

### Resposta da Dra. Claudia Pastrana

1. Meu planejamento cirúrgico seria administrar profilaxia anti-inflamatória com nepafenaco, realizaria uma facoemulsificação com implante de lente intraocular, realizaria uma incisão corneana de 2,2 mm com viscoelástico dispersivo, reformaria a câmara e liberaria as sinéquias iridianas para proceder à colocação de ganchos retratores de íris que, pela minha experiência, são uma excelente ferramenta para pupila estreita e fornecem uma ótima exposição. Isto permite abordar a cápsula para realizar a rexe circular contínua e fraturar a catarata com técnica de faco chop, e utilizaria ultrassom torsional para a eliminação dos fragmentos. No pós-operatório, a médio prazo, avaliaria

a recolocação de hipotensores oculares, se necessário.

2. Eu não seria partidária da CICAPE neste paciente pelos seguintes motivos:
  - Trata-se de um único olho com glaucoma, motivo pelo qual não o submeteria às mudanças de pressão e estresse que implica a sucção.
  - Apresenta uma ampola filtrante e, como mencionado na apresentação do caso, com aspecto isquêmico. Essa condição pode interferir na acoplagem da interfase e, de maneira secundária, danificar a integridade da ampola.
  - A pupila apresenta sinéquia, o que não permite a realização da capsulotomia e fratura nuclear.
  - Acredito que diante disso tudo, a cirurgia deve ser planejada prevendo o cuidado com os tecidos e as precauções que implicam um único olho com câmara estreita e glaucoma, buscando minimizar o máximo possível o trauma cirúrgico.

### Solução do caso pelo Dr. Agustín Carrón:

O paciente foi submetido a facoemulsificação com implante de lente intraocular monofocal sob bloqueio peribulbar.

Incisão corneana temporal, afastada da ampola filtrante.

Liberção prévia das sinéquias posteriores. Realizou-se dilatação pupilar mecânica (*stretching*) com o objetivo de conseguir uma pupila de 6 mm aproximadamente. Após a realização desse passo, a cirurgia transcorre da maneira convencional. Tingimento capsular com azul de tripano, capsulorrexe, facoemulsificação, implante de LIO dobrável. Neste tipo de caso, prefiro suturar a ferida com Nylon 10.0, além de realizar injeção subconjuntival de dexametasona.

Após um mês do procedimento a AV era de 20/20 cc e a PIO era de 14 mmHg sem tratamento.



# ALACCSA-R se renueva



La misma  
dirección,  
con mejor  
contenido

Ingresa ya:

[www.alaccsa.com](http://www.alaccsa.com)



# Pupila pequena



Dr. Eduardo Viteri

### **Coordenador**

*Dr. Eduardo Viteri – Equador*

### **Integrantes do painel**

*Dr. Oscar Guerrero - México*

*Dra. Bruna Ventura – Brasil*

### Contato

Dr. Eduardo Viteri – [humanavision@gmail.com](mailto:humanavision@gmail.com)

Dr. Oscar Guerrero – [drosarguerrero@gmail.com](mailto:drosarguerrero@gmail.com)

Dra. Bruna Ventura – [brunaventuramd@gmail.com](mailto:brunaventuramd@gmail.com)

**Dr. Eduardo Viteri:** Com base na sua experiência, haveria alguma utilidade em suspender a tansulosina antes da cirurgia?

**Dr. Oscar Guerrero:** Inicialmente, quando a IFIS começou a ser descrita, procuramos descobrir que medicamentos eram e quais a geravam. Sem dúvida, a tansulosina foi o número 1, no entanto, percebemos que também poderia haver pacientes do sexo feminino com IFIS por causa do uso de diuréticos e outros medicamentos. No início sim, nós suspendíamos a tansulosina, mas vimos que ela não tinha nenhuma utilidade em termos de impacto estatístico, razão pela qual, até hoje, não temos necessidade de suspender a tansulosina.

**Dra. Bruna Ventura:** Sim, é muito importante suspender medicamentos alfa-bloqueadores, principalmente os alfa-bloqueadores seletivos, como a tansulosina, por volta de duas semanas antes da cirurgia de catarata.

**Dr. Eduardo Viteri:** Com relação ao manejo farmacológico pré-operatório ou intraoperatório, o senhor administra atropina ou qualquer outra substância que, na sua experiência, tenha sido realmente eficaz?

**Dr. Oscar Guerrero:** No pré-operatório, utilizamos anti-inflamatórios não esteroides, mas sem validade estatística. O que mais tem nos ajudado é o uso de fenilefrina 1,5% intracamerar sem conservantes.

**Dra. Bruna Ventura:** Minha rotina farmacológica pré-operatória consiste em uma gota de anti-inflamatório não hormonal (flurbipro-



feno 0,03%) uma hora antes da cirurgia associado ao uso de fenilefrina 10% e tropicamida 1%, os quais aplico por volta de quatro vezes na hora que antecede à cirurgia. Além disso, assim que abro as incisões corneanas, injeto uma solução de 0,1% de adrenalina na câmara anterior. Nos casos em que utilizo o laser de femtossegundo sigo a mesma rotina. Além do mais, como esses olhos podem apresentar uma miose secundária ao uso do laser, instilo mais uma gota de fenilefrina 10% e tropicamida 1% entre a aplicação do laser e a facoemulsificação, de maneira a reduzir esse risco. Nos casos de femtolaser em que ocorre a miose mesmo com essa preparação, não continuo com a facoemulsificação nesse olho com a pupila miótica. Recomeço a dilatação, conforme publicamos em abril deste ano no Journal of Refractive Surgery (J Refract Surg. 2016 Apr 1;32(4):281-2). Essa solução é muito efetiva, pois reverte a situação de maior risco cirúrgico e volta a oferecer ao cirurgião um olho com boa dilatação pupilar.

**Dr. Eduardo Viteri:** Quais são os dispositivos expansores de sua preferência e por quê?

**Dr. Oscar Guerrero:** No México, estamos utilizando os ganchos de Grieshaber. Nós colocamos de três a quatro ganchos para permitir uma boa abertura da pupila, de maneira a obter um raio de ação para criar uma capsulorrexe de aproximadamente 5 mm. É o dispositivo de preferência que estamos usando. E, evidentemente, também utilizamos o viscoelástico para procurar expandir a pupila.

**Dra. Bruna Ventura:** Gosto muito do anel de Malyugin para casos de pupila pequena em cirurgia de catarata convencional em adultos, devido a sua praticidade e efetividade. É muito fácil de inserir e retirar. Nos raros casos de pupila pequena pós-femto, nos quais a nova tentativa de dilatação não funciona, prefiro utilizar os ganchos de retração iridiana, por oferecer mais controle ao posicioná-los, uma vez que a capsulotomia já está feita e com as bordas ocultas devido à miose. Também prefiro essa segunda alternativa nos casos de catarata congênita com pupila que não dilata, porque além de oferecer maior controle no posicionamento, é mais suave para os olhos pequenos dos bebês.

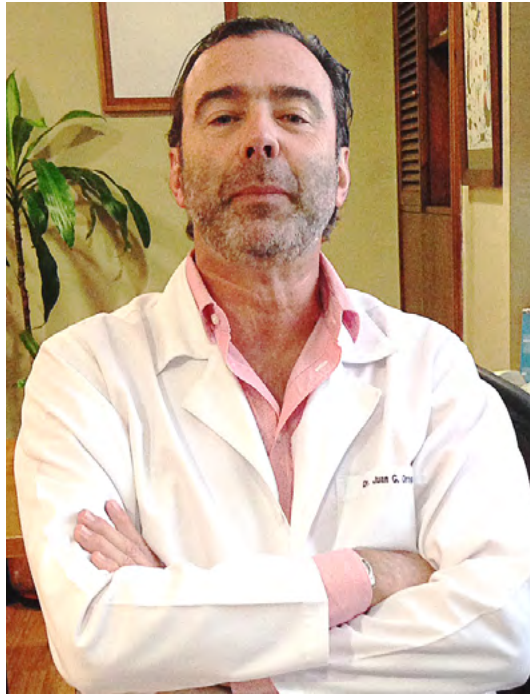


Dr. Oscar Guerrero



Dra. Bruna Ventura

# Pupila pequena



Dr. Juan Guillermo Ortega



*Dr. Juan Guillermo Ortega*  
Colômbia

## Contato

Dr. Juan Guillermo Ortega - [jgoj27@gmail.com](mailto:jgoj27@gmail.com)

Desde o advento da cirurgia de facoemulsificação um dos desafios mais constantes tem sido o manejo da pupila pequena. Diversos estudos demonstraram matematicamente que a miose transoperatória é um fator maior de risco de complicações em faco e, claramente, dificulta quase todas as manobras intraoculares durante o procedimento.

Existe uma forma simples de classificar uma pupila pequena em termos de cirurgia de catarata: pupilas mióticas diagnosticadas durante o exame pré-operatório, que podem se apresentar com mais frequência em pacientes mais velhos ou serem secundárias a medicamentos como a pilocarpina (cada vez mais raros), ou por alterações do esfíncter pupilar, por dano muscular senil. Podem ser também mecânicas, por sinéquias posteriores, ou simplesmente pupilas que não dilatam adequadamente no momento do exame pré-operatório. Em outras ocasiões, a miose ocorre durante o procedimento, bem no começo, como resposta fraca aos midriáticos, ou como uma reação à manipulação instrumental durante a cirurgia. Ou mais tarde durante o procedimento, como uma forma de "esgotamento" muscular do esfíncter iridiano, que pode dificultar as últimas etapas da cirurgia.

Um caso diferente é o fenômeno da íris flácida (*floppy iris*), relaciona-

do com medicamentos para tratamentos urológicos (tan-sulosina e afins) ou, ocasionalmente, em mulheres que utilizam medicamentos para tratar a incontinência urinária. Além da miose, existe o problema do movimento ondulante da íris, que pode ser catastrófico se não for corrigido farmacologicamente de maneira rápida (fenilefrina, atropina) ou por meio de adições mecânicas.

Não existe um consenso sobre qual é a midríase mínima necessária para uma faco, mas quanto maior for a experiência do cirurgião, maior será a possibilidade de abordar pupilas pequenas sem maiores complicações. Em todo caso, o recomendável é trabalhar com a maior pupila possível, pois a capsulorrexe se torna mais simples, facilita a manipulação de fragmentos do núcleo e, particularmente, facilita a aspiração do córtex periférico, que resultaria trabalhosa e de risco sem haver uma boa visibilidade.

A miose deve ser prevenida desde o histórico clínico, advertindo o paciente sobre o uso de medicamentos que possam provocar um *floppy iris* ou uma resposta negativa aos agentes midriáticos convencionais, mediante o uso consciente de agentes midriáticos em altas concentrações e AINEs que facilitem a dilatação anterior à cirurgia e a mantenha durante o procedimento. O uso de adrenalina ou fenilefrina pura na câmara anterior aju-

da muitas vezes, assim como os viscoelásticos dispersivos, em casos moderados.

Ajudas mecânicas, como ganchos e retratores lineares, associadas à liberação de sinéquias posteriores são úteis em pacientes com esse tipo de problema.

A utilização dos ganchos de íris e, particularmente, dos dilatadores mecânicos (tipo Malyugin) representaram um grande avanço no manejo desses pacientes, pois permitem obter uma pupila ampla que se mantém dessa forma durante a cirurgia, apesar de serem, em alguns momentos, difíceis de implantar e pior para retirar ao final da cirurgia.

Talvez o melhor conselho seja classificar a midríase obtida no exame anterior à cirurgia e informar no histórico aqueles casos em que não é possível obter uma boa dilatação farmacológica ou ela é muito lenta. Ter um protocolo de gotas para adicionar em sala de cirurgia, se necessário, e contar com dilatadores ou ganchos para os casos mais complexos. Caso a pupila se mantenha estreita antes de iniciar a cirurgia ou se contraia logo após o início da cirurgia, é conveniente fazer uma pausa e recorrer a ajudas mecânicas para obter uma boa midríase, que faça com que a cirurgia seja mais segura e permita uma pupila pós-operatória funcional e esteticamente aceitável.



# Entrevista con Dra. Hiroko Bissen-Miyajima

---



Dra. Hiroko Bissen-Miyajima



Dr. Virgilio Centurión

---

### Contacto

Dra. Hiroko Bissen-Miyajima - [bissen@tdc.ac.jp](mailto:bissen@tdc.ac.jp)  
Dr. Virgilio Centurion - [centurion@imo.com.br](mailto:centurion@imo.com.br)

---

Dra. Hiroko Bissen-Miyajima is Professor and Chief of the Ophthalmology Department at Tokyo Dental College, Suidobashi Hospital, Tokyo, Japan. She specializes in cataract and refractive surgery and her reputation as a skilled surgeon is well known around the globe. In addition, she is the current president of the Japanese Society of Cataract and Refractive Surgery (JSCRS), and served as president of the International Intraocular Implant Club (IIIC). Besides winning many prominent video and paper awards in the area of cataract and refractive surgery, Prof. Bissen-Miyajima was the Lim Lecture awardee in 2011, the IIIC Medal awardee in 2013, and ASCRS Honored guest in 2016. Dr. Bissen-Miyajima is a regular reviewer for several ophthalmic journals.

1. Which exams are the most relevant when planning to correct astigmatism during a lens surgery?

The exams of total cornea which include anterior and posterior corneal power, irregularity, aberration are ideal. However, in most clinics, the anterior corneal power with auto-keratometry, keratometry with IOL master or Lenstar are the basic information. In addition, the

corneal topography to find the regularity or irregularity of the cornea would be helpful to plan the lens surgery.

## 2. How to be successful with toric IOL: five pearls.

### I. Patient's selection

Patient should be informed that his or her vision could be improved with toric IOL. If the patient is not aware of his or her astigmatism, preoperative effort of precise examination to achieve better clinical results would be not appreciated.

### II. Accurate measurement of corneal curvature

With any type of measurement, the face position should be checked. As for contact lens user, the contact lens should be taken off for a while to exclude the influence on the corneal curvature.

### III. IOL power calculation

This is the basic to achieve better vision with non-toric and toric IOLs.

### IV. IOL axis alignment during surgery

To achieve the accurate positioning of IOL axis, confirming the steep axis with image guided system is ideal. To avoid the technical error of the system, the axis should be confirmed with the record of preoperative examination. In case with manual marking, the surgeon should confirm the steep

axis with toric IOL calculation sheet and avoid the misunderstanding of the steep axis due to the head position under the operating microscope.

### V. The final confirmation of the IOL position

The most IOL rotation occur within 24 hours after the implantation. Ophthalmic viscosurgical device under the IOL is one of the factors of early rotation and should be carefully removed before finalizing the IOL position.

## 3. What must be avoided during patient selection for multifocal IOL?

Giving too much expectation should be avoided. Multifocal IOL is an option to have better vision at different distances. However, it does not replace the perfect young-age lens. At our busy clinic, we tend to make the chair time shorter, but explanation of the characteristics of multifocal IOL is an important key for the success of this IOL.

## 4. For near vision correction which IOL is the most successful in your experience?

It is really depending on the patient's lifestyle. In Japan, most patients are myopic between -3.0 and -6.0D before the surgery, and had good uncorrected vision at near. For those who read books, +4.0D near addition is pre-

ferred, and for those who work with tablet or computer, +3.0D near addition is preferred. Before the trifocal IOL was available, contralateral implantation of bifocal IOL, which means, one eye receives +4.0D near addition and another eye receives lower addition such as +3.0D or +2.5D worked well for those who want good vision for both reading books and computer work. Now, trifocal IOL is available and shows its advantage. Patient enjoys good uncorrected visual acuity at distance, intermediate, and near. I believe the trifocal IOL will fit most patients who wish to be spectacle free. The current trifocal IOLs from different companies have trifocal toric type, and this would also expand the indication for the multifocal IOL.

#### 5. Posterior corneal power: when and how to evaluate? Must be done in all cases?

If one has the equipment to measure the total corneal power, one should evaluate in all cases before the surgery. However, considering the tendency of posterior corneal power depending on the axis of the astigmatism will help even one cannot directly measure the posterior corneal power. The reason of under correcting the cylindri-

cal power in eyes of against-the-rule astigmatism was found to be the influence of posterior astigmatism, and recent toric calculator modifies the correcting power according to the axis of the astigmatism.

I believe that it is not easy to have the expensive equipment to measure the total cornea and the new calculator would be a great tool without measuring the total corneal power.

#### 6. Systems as Holos or ORA: are the future or IOL calculation?

These would be ideal to confirm the accurate IOL power and cylindrical axis. I believe that the current approach with Holos or ORA is the beginning. The influence of lid speculum, ocular surface, intraocular pressure, and IOL position should be further considered.



# COFFEE TALKS #4

## By Dra. María José Cosentino



Coffee Talks #4

### **Moderadora**

*Dra. María José Cosentino – Argentina*

### **Integrantes do painel**

*Dr. Heriberto Mario Marotta - Argentina*

*Dr. Cristobal Bescos - Espanha*

---

### Contato

Dra. María José Cosentino - [majose.cosentino@icloud.com](mailto:majose.cosentino@icloud.com)

Dr. Heriberto Mario Marotta - [heribertomarotta@hotmail.com](mailto:heribertomarotta@hotmail.com)

Dr. Cristobal Bescos - [jacristobal@salu.aragon.es](mailto:jacristobal@salu.aragon.es)

---

# Seja você a mudança que tanto procura nos outros. As pessoas não mudam com cobranças, mudam com exemplos.

## **Roberta Fernandes**

*Diretora Administrativa da SBAO, Mestre em Administração pela PUC - Rio, com Pós em Gestão Empresarial, Professora de Marketing na UNICARIOCA, Consultora de Marketing para Serviços Médicos.*

---

### Contato

Roberta Fernandes - betacf@hotmail.com

---

Tenho usado muito essa frase, de autor desconhecido, para mostrar a importância do exemplo nas atitudes dentro de uma empresa. É fundamental entender que de nada adianta oferecer dicas de atendimento para os profissionais de linha de frente de um consultório ou hospital, se esses profissionais não são bem atendidos pela empresa. Se um cliente é tratado de forma ríspida, com descaso ou com grosseria por uma recepcionista ou por um enfermeiro, há uma grande chance que esses também estejam sendo tratados assim por suas chefias, lideranças e, no caso da área de saúde, pelos médicos que trabalham com eles. Então, vamos fazer uma análise do atendimento que sua equipe está recebendo como exemplo.

Para se ter qualidade no atendimento é importante ouvir o cliente. No entanto, o colaborador está sendo ouvido quando precisa falar sobre suas expectativas? Ou cobra-se dele que ouça com atenção e respeito o que é falado pelo cliente, mas ele não se sente assim na empresa?

Também sabemos que um lugar agradável ajuda muito na percepção do cliente sobre seu atendimento. Esse ambiente também está agradável para os funcionários? Pois, se a eles isso não está sendo oferecido, qual será o parâmetro para que ele ofereça conforto ao cliente?

Não se pode pensar em tratar bem os clientes externos sem antes tratar bem os clien-

tes internos. Clientes internos são as pessoas que fazem parte do corpo da organização, seus dirigentes e funcionários, pessoas que trabalham na empresa e que precisam ser tão respeitadas e bem atendidas como os clientes externos.

Quando o cliente interno não se sente bem tratado, isso reflete no trabalho, pois insatisfeitos, tendem a não se comprometer com os resultados, e claro, a imagem transmitida ao cliente externo fica prejudicada. O clima ruim é percebido e o cliente externo pensa: "Nossa! Que lugar estranho, não me sinto bem quando vou lá".

Então, vamos refletir sobre as ações de bom atendimento que os médicos e dirigentes devem praticar com a sua equipe para Revista da Sociedade Brasileira de Administração em Oftalmologia T estimular o exercício constante da excelência no atendimento ao cliente. Agir com ética e profissionalismo nas atitudes, cumprir os seus compromissos, dando feedback e mostrando como cada cliente interno é especial na empresa, desenvolvendo uma equipe motivada e estimulada para buscar excelência no atendimento ao cliente externo.

Em uma história do livro "Nos Bastidores da Disney", de Ton Connellan, a importância dada pela Disney aos clientes internos é bem apresentada. Um executivo da Disney conta segredos da empresa para outros executivos de empresas diferentes. Em meio a tantas lições, o executivo revela uma curiosidade sobre a tinta usada no carrossel. Cada parte que deveria ser dourada foi pintada com tinta à base de pó de ouro de 23 k. Não é tinta dourada, é tinta de ouro 23 k. Claro que essa diferença entre tinta dourada e tinta de ouro não é percebida pelas crianças que se divertem no brinquedo. Tampou-

co pelos seus pais. Tampouco a maioria da equipe, denominado elenco, que não identificaria a diferença, mas, a empresa faz questão de mostrar a eles que se trata de tinta de pó de ouro 23 k. E é isso que importa. Assim, fica claro que não se impõe limites para atender bem os clientes, chamados por eles de convidados. Um dos executivos presentes indagou se realmente precisa ser de ouro a tinta e a resposta foi clara, a tinta de ouro é um lembrete para os membros do elenco, que os convidados são o que há de mais importante. Às vezes, limpar o carrossel não é uma tarefa agradável, e é importante lembrar a razão maior: pelas crianças e pelos convidados. A tinta de ouro é um símbolo para lembrar ao elenco que cuida de um verdadeiro tesouro e que trabalha em uma empresa bem sucedida pelo reconhecimento de seus clientes, por isso, esses valem mais do que ouro.

Então, podemos repensar se estamos tratando nosso elenco nos consultórios, clínicas e hospitais com esses valores. Se estamos mostrando a eles realmente a importância dos nossos clientes e, mais, se estamos dando bons exemplos. Será que atendemos bem nossos clientes internos? As pessoas tratam os clientes do mesmo modo como são tratadas. Não adianta cobrar que sua equipe seja simpática, se ela não recebe o seu "bom dia", um sorriso e um pouquinho do cuidado que queremos que seja dado ao seu cliente. Mostre ao seu cliente interno como tratar um cliente especial através do exemplo.



# Maconha e arteriopatia



Dra. Eliana Srur



Dra. Eliana Srur  
Chile

## Contato

Dra. Eliana Srur  
esrur@vtr.net



Baseado na utilização dada à maconha em outros países para o manejo da dor, náuseas e vômitos nas quimioterapias, foi dada carta branca ao consumo ilimitado e massificado da *cannabis*, destacando seus benefícios e esquecendo-se por completo que é uma droga que apresenta riscos e efeitos nocivos.

A arteriopatia causada pela *cannabis* está descrita desde 1950 por Sterne.

A maconha se origina da planta *Cannabis sativa*, que é composta por diferentes substâncias, destacando-se o delta-9 tetrahydrocannabinol. Os efeitos secundários mais conhecidos da *cannabis* na fase aguda são euforia e relaxamento junto com taquicardia e hipotensão ortostática. A intoxicação crônica causa: insuficiência respiratória crônica, aumento do risco de câncer pulmonar, síndrome de dependência, alterações de memória e arteriopatias distais de apresentação subaguda, como ocorre com a cocaína, entre outras.

A apresentação clínica da arterite por *cannabis* é uma isquemia distal subaguda, muito dolorida, de sur-

gimento progressivo, com comprometimento bilateral dos membros inferiores principalmente, e é semelhante à doença de Buerger ou tromboangeíte obliterante, também mais frequente em jovens do sexo masculino. Observam-se alterações tróficas, ulcerações digitais pulpares, necrose e gangrena. É possível detectar precocemente o desaparecimento dos pulsos distais.

É importante ressaltar que não há relatos de fatores predisponentes, como risco cardiovascular, trombofilia, hiperviscosidade, mesenquimopatias, etc. Esses fatores estão associados ao tabagismo.

Outros quadros associados ao consumo da maconha em pessoas jovens são: fenômeno de Reynaud, trombose venosa, infarto agudo do miocárdio e acidentes vasculares, com estenose multifocal intracraniana por vasoconstrição, mais frequente em território vertebrobasilar.

Por esse motivo, diante de quadros vasculares sem causa aparente, deve-se interrogar diretamente sobre o consumo dessa droga, assim como é feito com o tabaco e a cocaína.

# Calendario de eventos 2016



## **XXXVII Congreso Nacional e Internacional de oftalmología**

**"Unidos por un mejor futuro"**

23 al 27 de agosto de 2016

- Cartagena, Colombia
- Info: [www.congresonal2016.com](http://www.congresonal2016.com)



## **60º Congresso Brasileiro de Oftalmologia - CBO**

3 al 6 de setembro de 2016

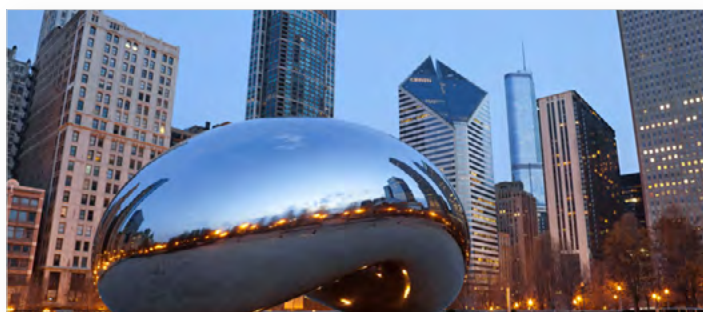
- Goiânia, Brasil
- Info: <http://www.cbo2016.com.br>



## **XXXIV Congreso ESCRS 2016**

10 al 14 de setembro de 2016

- Copenhagen, Dinamarca
- Info: <http://www.es CRS.org>

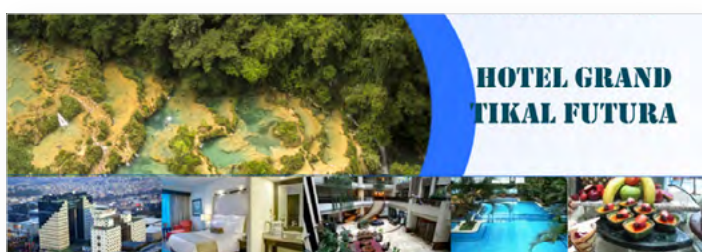


## **AAO**

15 al 18 de outubro de 2016

- Chicago, USA
- Info: <http://www.aao.org>

# Calendario de eventos 2017



## **XV Congreso Nacional de Oftalmología + La Cirugía del Cristalino en el 2017**

9 al 11 de fevereiro de 2017

- Guatemala
- Info: [www.ofthalmologosdeguatemala.org](http://www.ofthalmologosdeguatemala.org)



# Calendario de eventos 2017



## **ASCRS**

5 al 9 de maio de 2017

- Los Ángeles, California – USA
- Info: [www.annualmeeting.ascrs.org](http://www.annualmeeting.ascrs.org)



## **BRASCRS**

31 maio al 6 de junho de 2017

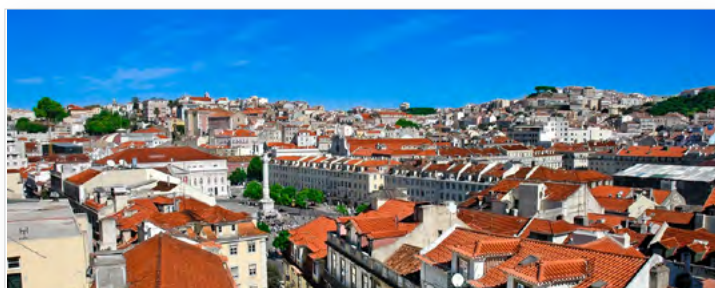
- Foz do Iguaçu – Brasil
- Info: [www.brascrs2017.com.br](http://www.brascrs2017.com.br)



## **XXXIII Congreso Panamericano de Oftalmología**

9 al 12 de agosto de 2017

- Lima – Perú
- Info: [www.paaolima2017.com](http://www.paaolima2017.com)



## **ESCRS**

7 al 11 de outubro de 2017

- Lisboa – Portugal
- Info: [www.escrs.org](http://www.escrs.org)



## **AAO**

11 al 14 de novembro de 2017

- New Orleans – USA
- Info: [www.aao.org](http://www.aao.org)





**Los invitamos a participar de una nueva manera de compartir con los oftalmólogos de Latinoamérica conocimientos, opiniones, puntos de vista y sonrisas. Disfrutaremos un ambiente de amistad ¡y acompañado de una deliciosa taza de café!**



NOTICIERO **LASCRS**  
**ALACCSA-R** NEWS



[WWW.ALACCSA.COM](http://WWW.ALACCSA.COM)