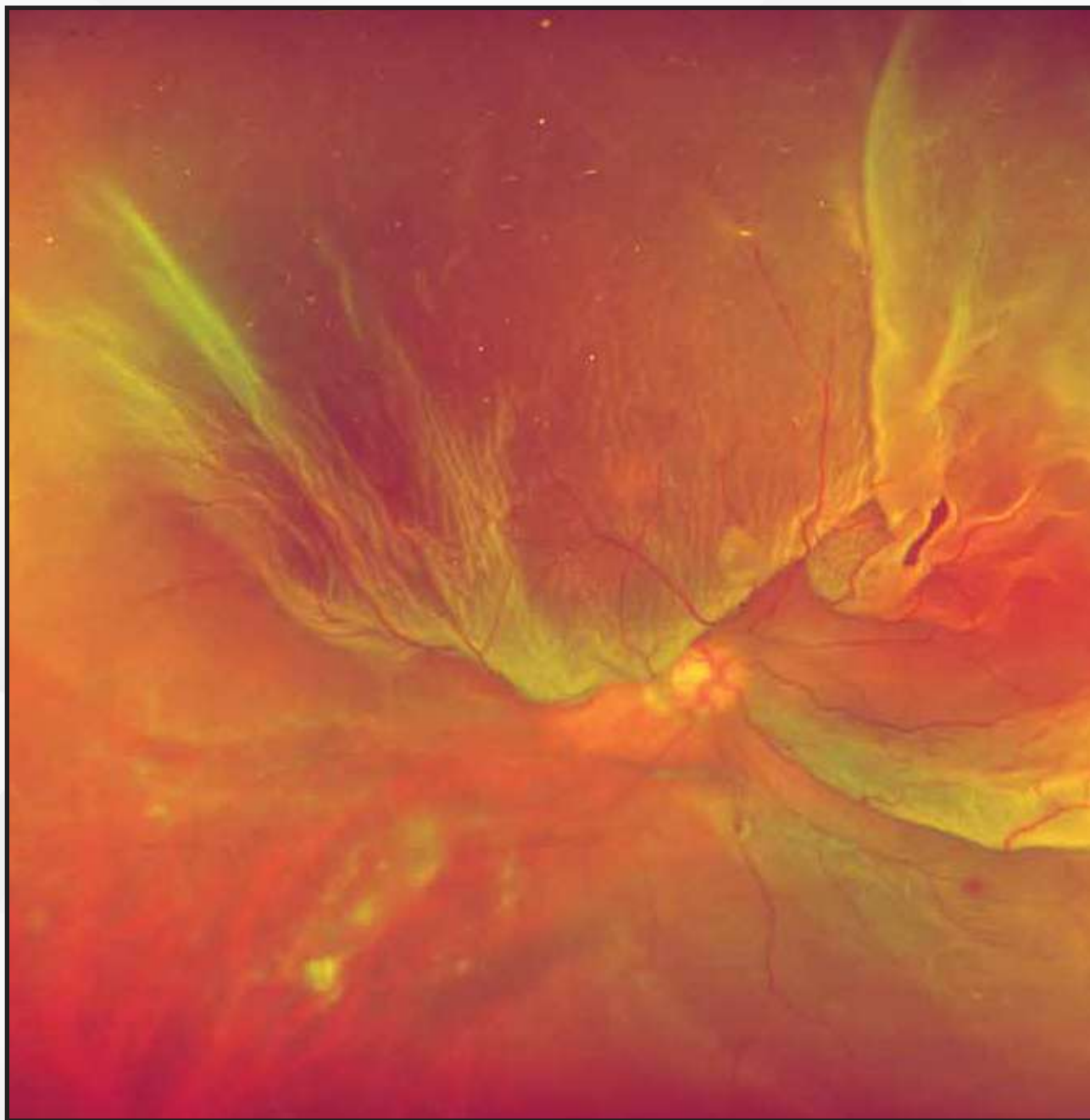


SAO PRESS

Junio 2019 | Vol. 1 | Año 1

Publicación trimestral de Oftalmología



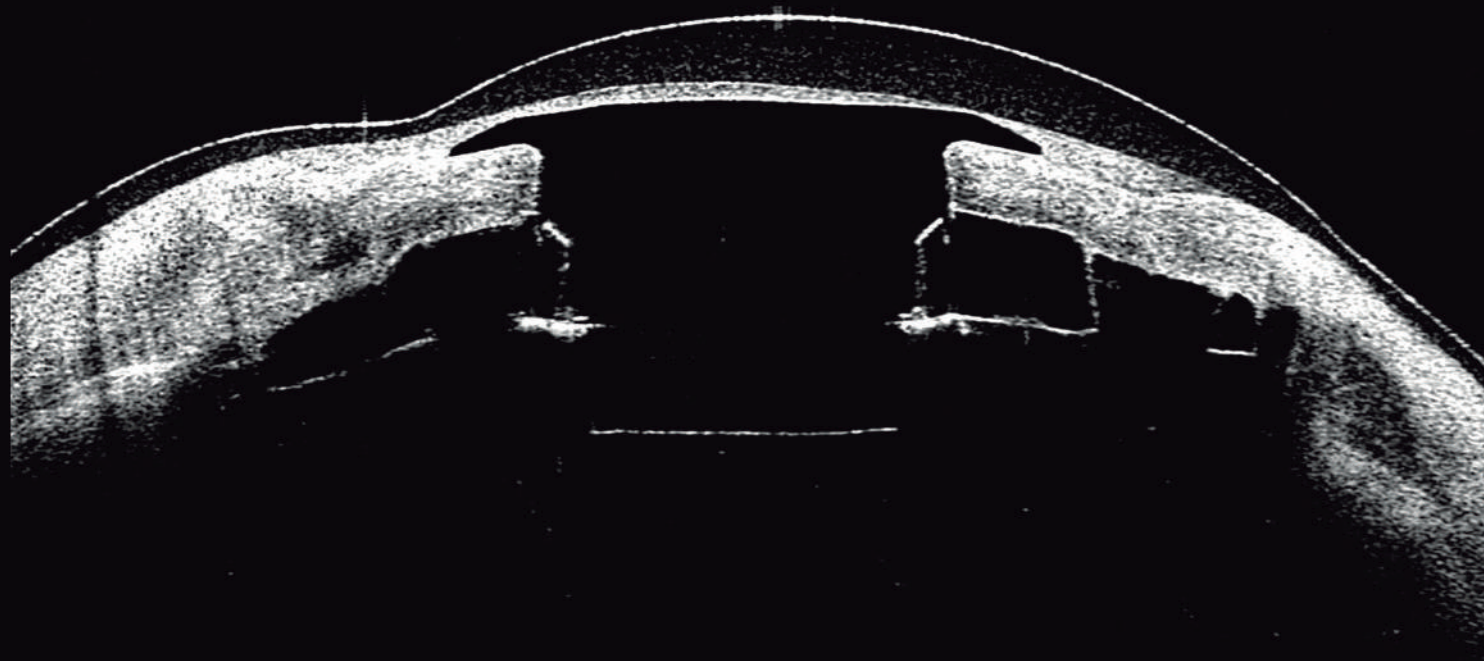
ISSN en trámite



Sociedad
Argentina de
Oftalmología

www.sao.org.ar

¿Caso complejo?



Primero su receta, luego

PFÖRTNER

CONTACTOLOGÍA - ÓPTICA

Queratoprotesis Boston con lente blanda +17 D estudiada con CASIA2

CASA CENTRAL

Av. Pueyrredón 1706 - C1119ACN - Buenos Aires - Tel.: (54-11) 4827-8600 - Fax: (54-11) 4827-8615

info@pfortner.com - www.pfortner.com

PUBLICACIÓN TRIMESTRAL
DE OFTALMOLOGÍA

Año 1 | N° 1

Junio 2019

ISSN en trámite

SAO NEWS

Acto de asunción de autoridades
de la Sociedad Argentina
de Oftalmología | **04**

NUESTRA ENTREVISTA



Entrevista al Dr. J. Fernando Arévalo
| **06**

ESPACIO DE LA INDUSTRIA

Experiencia en el implante
del lente intraocular
Hanita FullRange | **10**

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Primer tratamiento antiangiogénico
bienespecífico | **12**

Brolucizumab: una nueva opción
innovadora en el tratamiento de la
degeneración macular relacionada con
la edad neovascular | **14**

ACTUALIZACIÓN

Redefiniendo el rol del biofilm | **18**

CASOS CONTROVERSIALES: PUNTO Y CONTRAPUNTO

Aplasia de nervio óptico | **22**

Oftalmología preventiva: atropina para
detener la evolución de la miopía | **25**

INNOVACIONES TECNOLOGICAS

Corneal Remodeling - Innovaciones
| **30**

Vitrex Digital 2019 | **34**

REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

Uso tópico de inhibidores de la Rho
Kinasa en distrofia endotelial de Fuchs,
como adyuvante del denudamiento
de la membrana de Descemet como
único tratamiento quirúrgico | **36**

Evisceración en pacientes con
síndrome de Sturge - Weber | **37**

SAO JOVEN

After Sao Joven. Video curso:
"Complicaciones de la
cirugía de catarata" | **42**

REFLEXIONES NO OFTALMOLÓGICAS

En el ocaso. Acompañando al paciente
con glaucoma avanzado | **43**

FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA

Ptois de ojo derecho y
dermatochalasis superior bilateral | **48**

Quiste epitelial de cámara anterior | **48**

Hemangioma capilar yuxtapapilar OD
| **49**

Melanoma corioideo | **49**

Desprendimiento de retina
regmatógeno | **50**

Melanoma corioideo | **50**

INSTRUMENTADORAS QUIRÚRGICAS

Seguridad del paciente quirúrgico en
oftalmología | **52**

CALENDARIO DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS | 55

SAO ENCUENTROS

V Encuentro Argentino-Paraguayo de
Oftalmología | **57**

Reunión Conjunta SAO Federal y
Sociedad Argentina de Oftalmología
Infantil | **58**

SAO SOCIAL



Resumen fotográfico de las
actividades sociales de la SAO | **60**



Publicación de la Sociedad Argentina
de Oftalmología (SAO)
Viamonte 1465, 7° Piso (C1055ABA), CABA
Tel.: (54 11) 4373 8826/7
E-mail: info@sao.org.ar
www.sao.org.ar

Estimados colegas:

Es un gran honor para nosotros darles la bienvenida a esta primera edición de nuestra **Revista SAOxPress** como directores del proyecto. Esperamos sea ésta una herramienta conectiva entre colegas, un espacio de debate que es, en definitiva, el gran objetivo de la Ciencia.

Es nuestro deseo que esta revista, fruto del esfuerzo y dedicación de muchos colegas, sea un instrumento de comunicación institucional y cumpla también en brindarles un acercamiento académico, social y de actualidad a la SAO.

Hemos rediseñado el contenido de la revista incluyendo entrevistas a profesionales nacionales e internacionales destacados, revisiones bibliográficas de temas que merecen ser discutidos sobre la evidencia clínica; asimismo, temas de innovación tecnológica, fotografías científicas y novedades en investigación. Hemos elaborado una nueva versión "SAO Joven" así como un "Punto y contrapunto de temas controversiales" y también un área destinada a "Instrumentadoras quirúrgicas".

Otro punto de información que nos resulta de utilidad es la inclusión de una completa información sobre congresos nacionales e internacionales de todas las subespecialidades, y contará con áreas de reflexión en relación a nuestra especialidad.

Es nuestro deseo, como lo es también del actual Comité Ejecutivo de la SAO, que este período que transitaremos juntos sea para todos y para la SAO, de gran crecimiento, desarrollo e intercambio profesional.

Quedan todos invitados a participar.

¡Muchas gracias!



Dra. María Fernanda Sánchez
Directora del Área de Comunicación SAO



Dra. María José Cosentino
Directora de SAOxPress



Dr. Marcelo Zas
Director de SAOxPress

Registro de propiedad intelectual:
en trámite
ISSN en trámite
Tirada: 1500 ejemplares
Producción Gráfica HG Print
www.hgprint.com.ar
Distribución: ELEA
Diseño editorial: Dolores Romera
disgraf_editorial@hotmail.com

"La reproducción total o parcial de los artículos de esta publicación no puede realizarse sin la autorización expresa por parte de los editores. La responsabilidad por los juicios, opiniones, puntos de vista o traducciones expresados en los artículos publicados corresponde exclusivamente a sus autores".

COMISIÓN DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE OFTALMOLOGÍA Bienio 2019-2020

Presidente

Dr. Arturo Alezzandrini

Vicepresidente

Dr. Julio Fernández Mendy

Secretario

Dr. Marcelo Zas

Tesorero

Dr. Eduardo J. Premoli

Secretario de Actas

Dr. Daniel Scorsetti

Vocales

Dr. Ariel Biain

Dr. Nicolás Charles

Dr. Leonardo Fernández Irigaray

Dra. María Fernanda Sánchez

**Directora del Área
de Comunicación
de la Sociedad Argentina
de Oftalmología**
Dra. María Fernanda Sánchez

Directores SAOxPress
Dra. María José Cosentino
Dr. Marcelo Zas

Secretario de Redacción
Dr. Arturo Burchakchi

Editores

Dr. Guido Bregliano

Dr. Gustavo Budmann

Dra. María Eugenia Castello

Dr. Pablo Franco

Dr. Gustavo Galperin

Dr. Uriel Rozenbaum

Dra. Carina Tallano

Dr. Ricardo Wainsztein

Dr. Roger Zaldivar

Dra. Tamara Zompa

TECNOLOGÍA DE REALIDAD AUMENTADA

para pacientes con Baja Visión



El nuevo dispositivo, de nombre comercial **RetiPlus®**, permite:

- 👁️ **Ampliar el campo visual**
útil para pacientes que presentan alteraciones del campo visual.
- 👁️ **Optimizar el resto visual**
en movilidad (deambulación) y en tiempo real.
- 👁️ **Potenciar la luminosidad y contrastes**
en cambios de ambientes o condiciones de baja luminosidad.
- 👁️ **Estimular el rastreo visual**
- 👁️ **Mejorar la comunicación**
entre el paciente y el especialista en baja visión.



Foucault

Nuestra recomendación es la visita periódica al médico oftalmólogo

Ayacucho 228 (C1025AAF) C.A.B.A. Tel.: 4950-0000 · 4953-2220/4810

www.foucault.com.ar

Acto de asunción de autoridades de la Sociedad Argentina de Oftalmología

El día 27 de marzo del corriente se realizó en el Palacio Duhau – Park Hyatt Hotel de Buenos Aires el acto de asunción de autoridades de la Sociedad Argentina de Oftalmología correspondiente al bienio 2019-2020.

Éste fue coordinado por el secretario de la SAO, el Dr. Marcelo Zas. Se inició con una conferencia del Dr. Ricardo Wainsztein quien presentó la Historia de la Sociedad Argentina de Oftalmología desde sus comienzos, luego se presentó el nuevo logo de la SAO y la nueva aplicación ISAO la cual estará disponible a partir del mes de julio de este año. Posteriormente el Dr. Zas presentó la nueva Comisión SAO 2019-2020 y por último el Dr. Ramón Galmarini (presidente saliente) introdujo al Dr. Arturo Alezzandrini

“

Hoy me toca a mí asumir la presidencia de esta Sociedad que, como ustedes saben, el año entrante cumple sus primeros 100 años. Por esta razón hemos decidido, junto a los miembros de esta comisión, trabajar bajo el lema “Rumbo al Centenario”.

”

quien brindó un discurso y a su vez realizó una breve reseña de su trayectoria académica nacional e internacional.

He aquí algunos de los conceptos principales del discurso del Dr. Alezzandrini:

Hoy es un día de profundo significado para mí.

Desde los inicios de mi carrera profesional estoy ligado a la Sociedad Argentina de Oftalmología.

En el año mil novecientos noventa y tres durante la presidencia del Dr. Pérez Genovesi, fui convocado para formar parte de un proyecto donde se trabajó en forma incansable para fomentar y desarrollar el crecimiento de la oftalmología argentina; continué colaborando durante las presidencias de los Dres. Badia, Piantoni, Nicoli y Roveda hasta el año 2000, cuando, por razones de estricto carácter personal, me alejé de la SAO.

En el año 2014, el Dr. Galmarini y yo nos reunimos con el Dr. Coussio, quien en ese momento ocupaba el cargo de tesorero en la SAO. Teníamos inquietudes similares. En pocos meses nos dimos cuenta de que habíamos comenzado a gestar un nuevo proyecto y sentimos que teníamos que llevarlo a cabo. Lo llamamos “Renovemos la SAO”. ¿Por qué “Renovemos la SAO”?



Dr. Arturo Alezzandrini en el acto de asunción de sus funciones como Presidente de la SAO.

El proyecto surgió del deseo de reducir la importante grieta que existía con el Consejo Argentino de Oftalmología.

- De la idea de que la Sociedad necesitaba modificar su rumbo para acompañar los cambios sociales, tecnológicos y financieros de estos tiempos.

- Y de la preocupación por las diferencias internas que habían llevado a nuestra Sociedad a perder parte de su prestigio.

Estas razones nos llevaron a decidir el nombre y al mismo tiempo a poner en marcha el proyecto de reorganizar nuestra sociedad con el objetivo de fomentar la unión de nuestra oftalmología, para desarrollar una institución que brinde a todos los oftalmólogos un lugar de pertenencia.

Formamos un equipo, buscamos experiencia y aportamos gran dedicación; en ese momento convocamos a quienes creímos que podían acompañarnos en este proyecto.

Entre ellos puedo nombrar a los doctores Julio Fernández Mendy, Marcelo Zas y Jorge Prémoli que hoy también forman parte de esta Comisión.

Los dos primeros años fueron muy difíciles por la complejidad de los cambios que nos habíamos propuesto pero, al finalizar la presidencia del Dr. Coussio, ya habíamos cumplido con el primero objetivo fijado: mejorar la relación de nuestra Sociedad con el CAO y organizar un Congreso Conjunto de Oftalmología en pos de la unión de nuestra especialidad.

En el año 2017 asumió la presidencia el Dr. Ramón Galmarini, a quien tuve el honor y el privilegio de acompañar como vicepresidente. Ya bajo el lema "La SAO se renovó", parte del equipo anterior continuó trabajando junto a los nuevos integrantes y, gracias a la experiencia aportada por la gestión anterior y la sapiencia de Ramón, la SAO no sólo creció sino que también se fortaleció.

Hoy me toca a mí asumir la presidencia de esta Sociedad que, como ustedes saben, el año entrante cumple sus primeros 100 años. Por esta razón hemos decidido, junto a los miem-



Comisión Directiva de la SAO. Arriba de izquierda a derecha: Dres. Nicolás Charles, Ariel Biain, María Fernanda Sánchez, Leonardo Fernández Irigaray. Abajo de izquierda a derecha: Dres. Eduardo Prémoli, Julio Fernández Mendy, Arturo Alezzandrini, Marcelo Zas, Daniel Scorsetti.

bro de esta comisión, trabajar bajo el lema "Rumbo al Centenario".

He tratado de conformar un equipo de trabajo donde prime el respeto, el diálogo, el entusiasmo, la colaboración, la experiencia y también la creatividad.

Me acompañarán como vicepresidente el Dr. Julio Fernández Mendy, como secretario el Dr. Marcelo Zas, como tesorero el Dr. Jorge Prémoli, como secretario de actas el Dr. Daniel Scorsetti y como vocales los Dres. Ariel Biain, Nicolás Charles, Leonardo Fernández Irigaray y la Dra. Fernanda Sánchez. Hago público a todos ellos mi más sincero agradecimiento por haber aceptado formar parte de esta Comisión.

Como novedad, y respondiendo al crecimiento que hemos tenido, se han creado cinco nuevos cargos de directores; estos cargos son no electivos y quienes los ocupen no podrán permanecer en el más de cuatro años.

La Dirección de Educación y Desarrollo Académico estará a cargo de la Dra. Rosana Gerometta, la Dirección de Relaciones Institucionales, del Dr. Ramón Galmarini, la Dirección Comercial y de Desarrollo Institucional será ocupada por el Dr. Alejandro Coussio, la Di-

rección de SAO Joven, por el Dr. Nicolás Charles y la Dirección de Comunicaciones, por la Dra. Fernanda Sánchez.

Mi objetivo como presidente será continuar con los proyectos iniciados por quienes me han antecedido e iniciar nuevos que seguramente serán completados por quienes me sucedan.

La SAO, con sus casi 99 años de trayectoria, siempre se ha destacado por ser una sociedad académica por excelencia.

Es por ello que los miembros de esta comisión, motivados por continuar con esta tradición, hemos puesto foco en la educación médica de nuestros colegas.

Quiero invitarlos a participar activamente de nuestra SAO, una SAO que está recorriendo un profundo proceso de transformación para generar en sus socios un sincero sentido de pertenencia.

Finalmente deseo transmitirles que me siento honrado y agradecido de presidir esta Sociedad acompañado por colegas de excelencia académica, independencia intelectual y fundamentalmente personas con el compromiso necesario para poder continuar con la renovación y modernización de la SAO.

Entrevista al Dr. J. Fernando Arévalo

A cargo de los Dres. Arturo Alezzandrini y Marcelo Zas

¿Cómo fue su decisión de ser oftalmólogo y luego retinólogo?

Desde niño siempre quise ser médico y a medida que fue pasando el tiempo, llegado el momento de entrar en la facultad de medicina lo hice con la idea ya de ser oftalmólogo. Mi padre fue oftalmólogo pediatra, muy destacado y director del Hospital de Niños de Caracas. Siempre estuve expuesto a la oftalmología, desde niño suturé ojos de cerdo en casa y de adolescente, era yo el que colocaba los lentes de contacto en el consultorio de mi padre. Él fue mi mayor inspiración y ha sido un verdadero privilegio haber podido seguir sus pasos. La retina vino después, como estudiante de medicina cuando comenzamos las prácticas con el oftalmoscopio directo, la primera vez que vi la retina me enamoré de ella. Fue amor a primera vista...



¿Dónde realizó sus estudios, su residencia y luego sus Fellow en retina? Por que fueron varios ¿no es así?

Si, así es. Estudié Medicina en la Universidad Central de Venezuela, y realicé la residencia de oftalmología en el Hospital Dr. Domingo Luciani también en Caracas. Desde los primeros congresos que asistí, para mí era claro que había dos mundos en la oftalmología, el de los que escuchan y reciben pasivamente la información y los que como profesores impartían dicha información. Esos profesores en su gran mayoría se habían formado fuera del país, así

que tomé la decisión de hacer lo mismo. Realicé fellows de retina y vítreo en la Clínica Barraquer y la Fundación Oftalmológica Nacional en Bogotá, Colombia por dos años. De allí viajé a los Estados Unidos y realice fellows de retina y vítreo, y de uveítis e inflamaciones intraoculares en la Universidad de California en San Diego con William R. Freeman por dos años más. Posteriormente viajé a Filadelfia en Pensilvania donde realicé fellow de oncología ocular con los Dres. Jerry y Carol Shields. Sin embargo, la realidad es que el aprendizaje nunca termina. Además de aprender cada día, realicé un Máster en Investigación Clínica en la Escuela de Medicina de Harvard en Boston, Massachusetts, y un PhD en “anti-antigénicos

para el manejo de las complicaciones de la retinopatía diabética” en un programa conjunto de Johns Hopkins y la Universidad de Stellenbosh en Suráfrica.

¿Qué lo llevo a tomar la decisión de unirse al Johns Hopkins?

La gente de Wilmer Eye Institute en Johns Hopkins me llamó una tarde a mi oficina en Caracas y me preguntó si me interesaría ir a Arabia Saudita y luego a Wilmer, todo bajo contrato con Johns Hopkins. Era el año 2010 y la situación en Venezuela no estaba tan

“

En los últimos años, la farmacoterapia se ha convertido en una parte importante en el tratamiento de las enfermedades vítreo-retinales. Por desgracia, muchos de estos nuevos tratamientos están fuera del alcance de los pacientes de América Latina debido a los costos elevados.

”

mal como tristemente lo está en estos momentos. Profesionalmente me iba muy bien y como en muchas ocasiones anteriores mi primera respuesta fue “no” a irme de Venezuela hacia los Estados Unidos. Sin embargo, ellos insistieron en que escuchara al menos la oferta del administrador, la verdad fue una propuesta que no pude rechazar. La decisión final se basó en que mi hijo en unos años se tendría que marchar a los Estados Unidos a estudiar (college) y como buena familia latina queríamos permanecer lo más cerca posible. La oportunidad profesional de ir a Arabia Saudita, al mejor hospital del Medio Oriente, con un profesorado completo (con “Endowed Chair”) y luego a Wilmer, uno de los mejores institutos de ojos del mundo, fue un reto que me atrajo mucho. No hay nada que pueda ayudar a lograr lo mejor de uno mismo que salir de nuestra zona de confort y eso hice. Esa oportunidad de trabajo y estar cerca de mi hijo en Estados Unidos fue determinante.

¿Cómo fue su experiencia profesional en Arabia Saudita y luego retornar al Johns Hopkins en USA?

Fue una experiencia única. En Arabia Saudita tuve la oportunidad de aprender sobre una

cultura diferente y a ser tolerante con nuestras diferencias como seres humanos. El primer día que llegué al hospital en Riad, tuve la sensación de estar en el set de los cuentos de “Las Mil y Una Noches” al ver a todas las mujeres en abayas (de negro) y a los hombres en su traje tradicional (de blanco) y con su “gutrah” en la cabeza, fue como estar en una película donde yo era el protagonista, increíble sentir ese impacto de cambio total de ambiente. La variedad de la patología oftalmológica fue extraordinaria con casos fascinantes en el campo de la retina y uveítis. La consanguinidad prevalente en la población es un hervidero para el desarrollo de enfermedades raras. Además, ví con mucha frecuencia casos avanzados de retinopatía diabética proliferativa incluyendo desprendimientos de retina traccionales. El King Khaled Eye Specialist Hospital (KKESH) es una magnífica estructura de más de dos kilómetros de hospital solo para ojos con todos los equipos que uno pueda desear y si se le ocurre algo más sólo hay que pedirlo. En el hospital del Rey podía ver desde al beduino más pobre del desierto hasta a la familia real incluyendo al Rey. Dos reyes fueron mis pacientes durante mi estadía en Riad.

Para mí todo es una aventura, así que volver a Wilmer en 2015 también lo fue. Ya estoy perfectamente adaptado al sistema de Johns Hopkins y manejo una clínica y práctica quirúrgica muy eficiente. Además, las oportunidades para hacer investigación se multiplican a medida que pasa el tiempo y conoces más gente. Es emocionante estar en quizás el mejor hospital de ojos del mundo cuando unimos la capacidad clínica y de investigación que tiene Johns Hopkins.

¿Qué es PACORES y cómo llegó a ser un grupo de investigación y referencia a nivel global y con tantas excelentes publicaciones?

Desde hace años, varios especialistas de vítreo-retina latinoamericanos han participado activamente en las reuniones en todo el

mundo, tales como la Academia Americana de Oftalmología (AAO), la Sociedad Americana de Especialistas de Retina (ASRS), y la Asociación para la Investigación en Visión y Oftalmología (ARVO), entre otros. Unidos por una lengua común y por antecedentes culturales, muchos de nosotros comenzamos a tener conversaciones informales en los pasillos de estos eventos. Esto dio lugar a discrepancias, acuerdos, cenas, bebidas y amistades duraderas. Sin embargo, la participación de los especialistas de vítreo-retina de América Latina en esas reuniones era básicamente un esfuerzo individual.

En los últimos años, la farmacoterapia se ha convertido en una parte importante en el tratamiento de las enfermedades vítreo-retinales. Por desgracia, muchos de estos nuevos tratamientos están fuera del alcance de los pacientes de América Latina debido a los costos elevados. Varios de nosotros nos sentimos frustrados con esta creciente brecha terapéutica entre el mundo desarrollado y América Latina. Así, en 2005 en la 23ª Reunión Anual de la Sociedad Americana de Especialistas de Retina (ASRS) celebrada en Montreal, Canadá, comenzamos a explorar la posibilidad de la colaboración científica para tratar de encontrar tratamientos alternativos para nuestros pacientes y para publicar nuestros trabajos. Se soñó un grupo de investigación de América Latina basado en la combinación de logros académicos y la amistad en la reunión anual de la AAO, celebrada en Chicago, IL, EE.UU., en octubre de 2005. El “boom” del bevacizumab (Avastin, Genentech Inc, San Francisco, CA) fue la oportunidad perfecta para que este proyecto floreciera. Durante el Congreso Mundial de Oftalmología en San Pablo, Brasil, en febrero de 2006, un grupo de 11 centros de 8 países se establecieron oficialmente como el Grupo de Estudio Colaborativo Panamericano de Retina (PACORES). Posteriormente, hemos ampliado el grupo a 19 centros de 13 países con centros en España y Estados Unidos que de esta manera consolidan la internacionalización de PACORES.

La reunión de angiogénesis del Bascom Palmer del 2006 sirvió como el primer foro pu-

blico de nuestro trabajo. Desde entonces, numerosos trabajos científicos y posters han sido presentados en reuniones internacionales tales como la Reunión Anual del ARVO, el Congreso de la Sociedad Panamericana de Retina y Vítreo, la Reunión de la Academia de Oftalmología de Asia-Pacífico, la Reunión Anual de la Sociedad Americana de Especialistas de Retina (ASRS), la Reunión del Club Jules Gonin, la Sociedad de Retina, la Reunión Anual de la AAO, la Reunión de Angiogénesis del Bascom Palmer, y el Congreso Panamericano de Oftalmología, entre muchos otros foros. El número de presentaciones en nombre de PACORES en las reuniones internacionales es ya de más de 250. Los trabajos presentados ya están en consideración y más de 30 ya han sido publicados.

Nuestra experiencia preliminar indica que, juntando talento, trabajo duro y principios científicos sólidos, es posible producir trabajos científicos en una región del mundo en desarrollo. Además, PACORES ha empezado a ser imitada por otros grupos de subespecialidades afiliados a la PAAO. Creemos que nuestros esfuerzos están cambiando el paradigma de la oftalmología e investigación en América Latina, y pueden ayudar a aumentar tanto el nivel académico de nuestra investigación, así como también a la oftalmología como un todo. Al fin y al cabo, esperamos que esto beneficie la salud de nuestros pacientes que es nuestro objetivo final.

¿Cuáles son sus actuales campos de investigación?

Mi área de investigación es clínica en diferentes entidades de inflamación intraocular y uveítis, desprendimiento de retina complejos con PVR y desprendimientos de retina traccionales en diabéticos, complicaciones vítreo-retinianas de la cirugía refractiva, tratamiento de las complicaciones de la retinopatía diabética con cirugía y el uso de bevacizumab antes de la vitrectomía, antiangiogénicos y otras drogas en enfermedades vasculares de la retina y sus complicaciones, prótesis epiretinal (ojos biónico), y la degeneración macular re-

lacionada a la edad (terapia combinada, antiangiogénicos y nuevas drogas).

¿Cuál es el presente y futuro Proyecto Argus II de Prótesis Retinales?

Actualmente es una muy buena opción para pacientes con retinitis pigmentosa (RP) con visión de percepción de luz o no percepción de luz en ambos ojos. Pacientes mayores de 25 años y con cierta educación e inteligencia son preferibles para que puedan entender las limitaciones del implante y el proceso necesario de rehabilitación visual. Se han colocado con éxito en el mundo más de 250 Argus II de los cuales yo he estado involucrado en 20 incluyendo los colocados en Arabia Saudita y en Wilmer. El 80% de pacientes en nuestra serie han mejorado la visión y son capaces de realizar mejor sus actividades diarias con el implante. El futuro incluye nuevas indicaciones como otras degeneraciones de la retina incluyendo AMD seca, implante en pacientes más jóvenes donde las capas internas de la retina estén mejor conservadas y listas para una mejor estimulación, mejoras en el software y hardware podrán mejorar la resolución de la visión que nuestros pacientes pueden alcanzar. Además, hay un implante (Orion) en estudio clínico inicial en humanos que se inserta en la corteza del cerebro que hace un bypass del nervio óptico que podría expandir las indicaciones inmensamente.

¿Cómo está actualmente el nivel académico y de publicaciones de la retina latinoamericana comparada con la de USA y Europa?

Actualmente, hay más de 200 publicaciones periódicas en el campo de la oftalmología, y la ciencia de la visión. Investigadores de EE.UU. siguen dominando la publicación de investigación en el campo de la oftalmología. El nivel de la práctica oftalmológica en América Latina es de muy alta calidad. Sin embargo, la contribu-

ción de América Latina a la literatura oftalmológica ha sido siempre escasa. Algunos de nosotros deseamos aumentar la contribución a la literatura procedente de los países de América Latina, y demostrar los avances logrados en nuestra subspecialidad. De allí el deseo de formar grupos como PACORES.

¿Cuál es su opinión sobre el futuro de la terapia génica?

El futuro de la terapia génica es brillante, a medida que se descifra más el código ge-

RESUMEN CURRICULAR

- Más de 900 publicaciones científicas (300 en MEDLINE [Arevalo JF; Arevalo F]), 15 libros, más de 800 trabajos presentados, y más de 1200 conferencias dictadas por invitación en Norteamérica, Sudamérica, Centroamérica, Europa, África, y Asia que han llevado a reconocimiento internacional y muchos premios incluyendo el "2017 Life Achievement Honor Award of the American Academy of Ophthalmology" y desde 2017 el "Retina Hall of Fame".
- Presidente de la Asociación Panamericana de Oftalmología.
- Miembro de la Academia Ophthalmologica Internationalis Member (Chair. XXIX).
- Edmund F. and Virginia B. Ball Professor of Ophthalmology.
- Chairman, Department of Ophthalmology del Johns Hopkins Bayview Medical Center. Retina Division, Wilmer Eye Institute. The Johns Hopkins University School of Medicine en Baltimore, MD, USA.

nético de las diferentes enfermedades, poco a poco va surgiendo la posibilidad de tratar muchas de ellas con terapia genética. El modificar genes defectuosos ya es una maravillosa aplicación (especialmente en enfermedades degenerativas hereditarias de la retina), pero, además, la terapia genética podrá ayudar a la producción dentro del mismo ojo de proteínas (antiangiogénicas) necesarias para el control de patologías como la neovascularización. El gran reto es reducir

los costos para hacerla accesible al resto del mundo no industrializado.

Por último, recién termina su presidencia en la PAAO, ¿ahora qué?

Siempre tengo mil cosas por hacer, sigo por dos años más en el comité ejecutivo de la Asociación Panamericana de Oftalmología.

Continúo con mi trabajo clínico y de investigación como profesor de la Universidad de Johns Hopkins y Wilmer Eye Institute, y Jefe de Departamento de Oftalmología del Johns Hopkins Bayview Medical Center que sigue creciendo. Estoy en la junta directiva del Consejo Internacional de Oftalmología (ICO), y muy involucrado en la organización del programa del Congreso Mundial de Oftalmología 2020. Sigo enseñando en todo el mundo y disfrutando lo que me gusta hacer.

ASOCIANTE A LA SAO



Sociedad
Argentina de
Oftalmología

Seguro de Responsabilidad Profesional

Todos los SOCIOS con cuota al día tienen su
**PÓLIZA DE SEGURO INDIVIDUAL de
MALA PRAXIS de**



por **\$750.000**

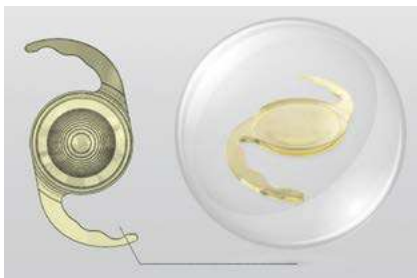
incluida dentro de la cuota social.

TEL. 4373-8826/27 | tesoreria@sao.org.ar |

Viamonte 1465 7° CABA | www.sao.org.ar

Experiencia en el implante del lente intraocular Hanita FullRange

Entrevista al Dr. Germán Bianchi*



1. ¿Cuánto hace que implanta FullRange a sus pacientes y qué cantidad de casos tiene?

Comencé a colocar las FullRange hace unos tres años aproximadamente. Tengo un trabajo realizado con cerca de 500 lentes colocadas con un año de seguimiento postoperatorio, aunque ya he superado ese número por los resultados óptimos.

2. ¿Qué resultados obtienen los pacientes en las tres distancias?

Objetivamente logró la meta que se propone, que es que los pacientes obtengan independencia de los anteojos. Respecto al resultado refractivo, el equivalente esférico del 82.9% de los ojos ha estado entre +0.25 a -0.25D, y el resto entre -0.75 a +0.75 D. La visión cercana (33cm) lograda ha sido J1: 72.5% y J2: 27.5%. Todos han logrado una excelente visión intermedia, sin necesidad de utilizar anteojos, para visualizar pantallas (computadoras, tablets o celulares).

3. ¿A qué le atribuye estos resultados?

Creo que hay una combinación de factores en cuanto al diseño óptico difractivo apodizado, material estable en el tiempo y la confianza que transmite la empresa con los controles de procesos de fabricación.

4. ¿Cuenta con alguna posibilidad de consulta con el fabricante?

Sí, a través del distribuidor, podemos preguntar cualquier duda sobre cálculos, cosa que es importante sobre todo cuando comienzas a colocar una nueva lente tener el apoyo y la asistencia especialmente en casos complejos.

5. ¿Cuáles serían las ventajas que encontró en este producto?

El resultado final es la satisfacción del paciente y es la razón lógica para continuar usando FullRange.

6. ¿Ha observado PCO en forma frecuente comparado con otros implantes?

La lente posee bordes cuadrados lo que reduce la producción de PCO y en la práctica diaria esto mejora la calidad visual.



7. ¿El implante resulta sencillo, qué incisión requiere?

Las incisiones pueden ser de 1.8 o 2.4 dependiendo de lo que el cirujano prefiera. La empresa Hanita provee junto a la lente su inyector fabricado también por ellos, lo que nos da mayor seguridad y simpleza al colocar la lente.

8. ¿Podría sugerir alguna mejora a este implante?

No. Pero esperamos el lanzamiento del nuevo desarrollo, Advanced FullRange, que será asombroso.

*Consultant Ophthalmic Surgeon

www.bianchigerman.com

Cirugía de Catarata y Presbicia. Cirugía Refractiva.

Cirugía de alta miopía IPCL Femto

Jefe de Equipo de Trasplante de Córnea. Staff Clínica de Ojos Dr. Nano

www.clinicanano.com.ar





Ofrezca a sus pacientes la libertad de **VER** más allá con

R FULLRANGE LENTES



SEGURIDAD



EFICIENCIA



EFFECTIVIDAD



Las lentes FullRange de HANITA son implantes intraoculares diseñados para proporcionar una solución a la presbicia al mismo tiempo que reducen las complicaciones conocidas asociadas con los lentes refractivos.

Tasa de YAG más baja

Luz parásita intraocular más baja

Excelente precisión de refracción

Visión intermedia funcional

Hanita
Lentes

ROSINOV
B.H.
Presente con *visión* de futuro

Para más información, escanee el código QR
o visite nuestra web

www.rosinov.com



LEOPOLDO MARECHAL 1184 1° PISO, BUENOS AIRES (1414), ARGENTINA - TEL/FAX:+54 (11) 4855-3668

ZABALA 1542 of. 405, MONTEVIDEO (11000), URUGUAY - TEL/FAX:+598 (2) 914-8875

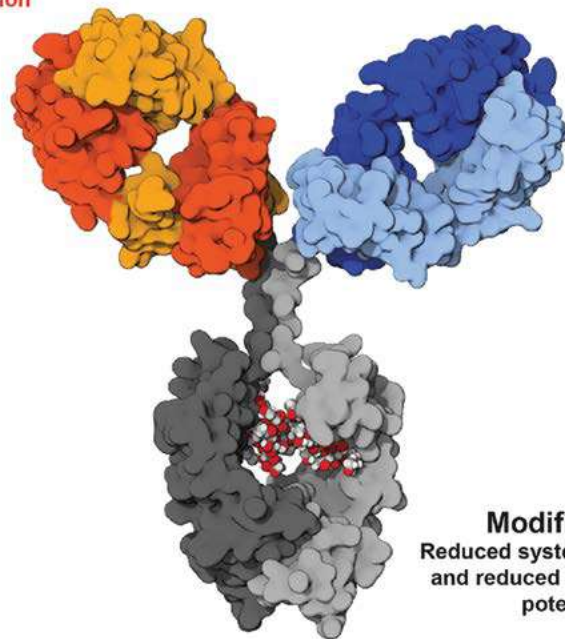
Primer tratamiento antiangiogénico biespecífico

Dr. Pablo J. Franco

Actualmente se calcula que más de 422 millones de personas en el mundo padecen diabetes (1). Su prevalencia continúa en aumento en todo el mundo. En 1980 era de 4.7% en adultos y aumentó al 8,5% en 2014 (2). Esto conlleva una carga creciente en los sistemas de salud que deben tratar cada vez más complicaciones de esta enfermedad. Una de ellas es el edema macular diabético (EMD), trastorno que se considera la principal causa de pérdida visual severa en diabetes (3). Actualmente existen distintos tratamientos posibles para esta afección: el láser, los corticoides y los antiangiogénicos (AA), estos últimos son considerados el *standard of care* de esta patología (4,5). Si bien el tratamiento con AA es muy efectivo, requiere de un gran número de visitas e inyecciones, lo que sobrecarga al sistema de salud y al paciente. Muchos grupos de investigación están intentando desarrollar moléculas eficaces y con mayor duración para poder disminuir esta carga. El Faricimab es un anticuerpo monoclonal diseñado por el laboratorio Roche con una tecnología denominada Crossmab, esto logra que sea biespecífico. Es el primer anticuerpo con alta afinidad por el Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) y la Angiopoyetina-2 (Ang-2). Tiene dos regiones de reconocimiento de antígenos (Fab) una de las cuales se puede unir al VEGF y otra a la Ang-2. Además, posee una porción que fija complemento (Fc) optimizada para ser eliminada rápidamente del to-

Anti-Ang-2 Fab
Reduced inflammation
and enhanced vessel
stabilization

Anti-VEGF-A Fab
Reduced permeability
and leakage



Modified Fc
Reduced systemic exposure
and reduced inflammatory
potential

Figura 1. Molécula de CrossMab representativa del faricimab. El rojo representa el Fab anti-Ang-2 y el azul el Fab anti-VEGF-A. La porción Fc modificada se muestra en gris. Ang-2 = angiopoyetina-2; Fab = fragmento de unión al antígeno; Fc = fragmento cristalizante; VEGF-A = factor de crecimiento endotelial vascular A.

Sahni J, Patel SS, Dugel PU, et al. Simultaneous Inhibition of Angiopoietin-2 and VEGF-A with Faricimab in Diabetic Macular Edema: BOULEVARD Phase 2 Randomized Trial. *Ophthalmology*. 2019 Mar 21.

rrante sanguíneo (Figura 1). El bloqueo del VEGF está ampliamente estudiado en esta patología, por el contrario, las terapias con Anti-Ang-2 están aún en estudio. Las angiopoyetinas más importantes son la Ang-1 y la Ang-2. La Ang-1 tiene acción antiinflamatoria, disminuye la permeabilidad vas-

lar y la fibrosis además de estabilizar los vasos sanguíneos. Por el contrario la Ang-2 es proinflamatoria, aumenta la permeabilidad vascular y produce apoptosis de los pericitos (6). En condiciones normales existe un equilibrio entre ambas, pero en condiciones patológicas como en el cáncer, infecciones sis-

témicas o en la diabetes la Ang-2 aumenta. Ambas actúan vía el mismo receptor por lo que si existe una proporción mayor de una u otra el efecto final será el de la que predomine. Múltiples estudios experimentales demostraron que en situaciones patológicas bloquear la Ang-2 consigue restablecer la permeabilidad vascular y un efecto antiinflamatorio. Recientemente se publicaron los resultados del estudio BOULEVARD el cual evaluó la eficacia y seguridad del faricimab en el edema macular diabético comparado con ranibizumab (7). En este estudio de fase 2, se enrolaron 229 pacientes con EMD, los pacientes fueron randomizados a recibir faricimab 1,5mg, faricimab 6mg o ranibizumab 0.3mg, el endpoint primario del estudio fue la ganancia visual a la semana 24. Las ganancias visuales fueron de 13.9, 11.7 y 10.3 letras respectivamente. Faricimab cumplió con el endpoint primario de agudeza visual. Además demostró mayor durabilidad que el ranibizumab ya que el 81% de los pacientes con la dosis de 6mg no precisó una nueva inyección a las 12 semanas de la última vs 77% del ranibizumab.

Actualmente se encuentran en marcha los estudios de fase 3 YOSEMITE y RHINE, estudios multicéntricos internacionales, randomizados, doble enmascarados para evaluar eficacia y seguridad del faricimab en el EMD. El estudio RHINE se está realizando en la Argentina, en fase de reclutamiento, en varios centros distribuidos por la Ciudad de Buenos Aires, Rosario y Mendoza. En este estudio se comparan faricimab 6mg cada 8 semanas, faricimab 6mg cada 12 semanas contra Aflibercept cada 8 semanas. El endpoint primario es la ganancia visual a 52 semanas. Como endpoint secundario se medirá entre otros la regresión en la retinopatía diabética. En los estudios de fase 2 se constató que el faricimab produciría una más rápida regresión de la retinopatía diabética que el ranibizumab 0.3mg, probablemente por el bloqueo no sólo del VEGF sino también de la Ang-2.

Ésta no es la primera vez que se explora el bloqueo de Ang-2 junto con un anti-VEGF. Los estudios de fase 2 RUBY y ONYX evaluaron la efectividad del aflibercept solo o aflibercept más nesvacumab (Anti-Ang-2) en EMD y DMREn, en ninguno de los dos se obtuvieron diferencias significativas con la adición del anti-Ang2 por lo que no pasaron a fase 3(8). Esto no ocurrió con faricimab que sí cumplió con los endpoints primarios en ambas indicaciones y los estudios de fase 3 en las dos indicaciones ya están en marcha.

Sólo los resultados de estos nuevos estudios despejarán las dudas sobre este novel tratamiento, y así sabremos si la acción sobre dos moléculas que tiene el faricimab produce un resultado significativamente mejor que el que se consigue sólo bloqueando el VEGF.

Todos los que tratamos pacientes con EMD quisiéramos tener una medicación que sea eficaz, segura y logre espaciar más las visitas e inyecciones, los fundamentos para creer que pueda funcionar son sólidos, pero como siempre lo más importante en ciencia es la demostración experimental.

“

Todos los que tratamos pacientes con EMD quisiéramos tener una medicación que sea eficaz, segura y logre espaciar más las visitas e inyecciones, los fundamentos para creer que pueda funcionar son sólidos, pero como siempre lo más importante en ciencia es la demostración experimental.

”

Bibliografía

1. <https://www.who.int/diabetes/global-report/en>
2. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. Mathers CD, Loncar D. PLoS Med, 2006; 3(11):e442.
3. Cheung N, Mitchell P, Wong TY. Diabetic retinopathy. Lancet. 2010;376:124–136.
4. Brown DM, Nguyen QD, Marcus DM, et al; RIDE and RISE Research Group. 556 Long-term outcomes of ranibizumab therapy for diabetic macular edema: the 36-month results from two phase III trials: RISE and RIDE. Ophthalmology. 2013;120:2013–2022.
5. Brown DM, Schmidt-Erfurth U, Do DV, et al. Intravitreal aflibercept for diabetic macular edema: 100-week results from the VISTA and VIVID studies. Ophthalmology. 2015;122:2044–2052.
6. Saharinen P, Eklund L, Alitalo K. Therapeutic targeting of the angiopoietin-TIE pathway. Nat Rev Drug Discov. 2017;16:635–661.
7. Sahni J, Patel SS, Dugel PU, et al. Simultaneous Inhibition of Angiopoietin-2 and VEGF-A with Faricimab in Diabetic Macular Edema: BOULEVARD Phase 2 Randomized Trial. Ophthalmology. 2019 Mar 21.
8. <https://newsroom.regeneron.com/news-releases/news-release-details/regeneron-provides-update-eye-afibercept-injectionand?ReleaseID=1049746>

Brolucizumab: una nueva opción innovadora en el tratamiento de la degeneración macular relacionada con la edad neovascular

Resultados de estudios Hawk y Harrier

Dr. Arturo Alezzandrini

Presidente Sociedad Panamericana de Retina y Vítreo

La degeneración macular relacionada con la edad neovascular (DMREn) es la principal causa de pérdida visual severa y ceguera legal en personas mayores a 65 años con un impacto estimado en 20 a 25 millones de personas en el mundo (4, 5). La DMREn ocurre cuando los vasos anormales comienzan a proliferar en la mácula. Estos vasos son frágiles y pierden fluido alterando la arquitectura normal de la retina, causando un severo daño macular (14, 15, 16).

Brolucizumab es un fragmento humanizado de anticuerpo de cadena simple (scFv) y el más avanzado a nivel clínico que alcanza una fase 3 de desarrollo en investigación clínica. Estos anticuerpos de cadena simple son altamente buscados para desarrollo por su pequeño tamaño, gran penetración tisular, rápido clearance de la circulación sistémica y por sus características intrínsecas (6, 7, 8).

Las propiedades innovadoras de su estructura radican en una molécula de pequeño tamaño (26 kDa) con una potente inhibición y afinidad de todas las isoformas del VEGF-A (6, 9). En estudios preclínicos brolucizumab inhibió la activación de los receptores

del VEGF a través del bloqueo de la unión e interacción del ligando-receptor (6, 8, 9). La vía del VEGF está asociada con una angiogénesis ocular patológica y edema retinal (10). La inhibición del VEGF inhibe el crecimiento de lesiones neovasculares, resuelve el edema retinal y mejora la visión en pacientes con membranas retinocoroideas (11).

Diseño de los estudios HAWK y HARRIER

Con más de 1.800 pacientes en 400 centros en el mundo, HAWK (NCT02307682) y HARRIER (NCT02434328) son los primeros estudios *head-to-head* en pacientes con DMREn que demostraron prospectivamente

Brolucizumab: La menor unidad activa conocida de un anticuerpo que permite una dosis molar concentrada

Droga	Bevacizumab	Aflibercept	Ranibizumab	Brolucizumab
Forma ^{1,4}	Anticuerpo Completo (IgG1)	Proteína de fusión VEGFR1/2-Fc	Fragmento Fab	Fragmento anticuerpo de cadena simple
Estructura Molecular				
Peso Molecular ^{1,5}	~ 149 kDa	97-115 kDa ⁶	~ 48 kDa	26 kDa
Dosis clínica ^{2,5,7}	1.25 mg	2 mg	0.5 mg	6 mg
Dosis molar equivalente	0.4-0.5	1.0	0.5-0.6	11.2-13.3

C_{H1}, constant heavy; CL, constant light; Fab, fragment, antigen-binding; Fc, fragment crystallizable; IgG, immunoglobulin G; VEGFR, vascular endothelial growth factor receptor; V_H, variable heavy; VL, variable light.

^a Molecular weight expressed as a range to reflect glycosylation status. 1. Avastin [package insert]. South San Francisco, CA: Genentech, Inc.; 2016; 2. Eylea [package insert]. Tarrytown, NY: Regeneron Pharmaceuticals, Inc.; 2017; 3. Lucentis [package insert]. South San Francisco, CA: Genentech, Inc.; 2017; 4. Holz FG, et al. Ophthalmology. 2016;123(5):1080-1089; 5. Dugel PU, et al. Ophthalmology. 2017;124(9):1296-1304; 6. CATT Research Group. N Engl J Med. 2011;364(20):1897-1908; 7. IVAN Study Investigators. Ophthalmology. 2012;119(7):1399-1411.

la eficacia en la semana 48 con un régimen de tratamiento innovador de inyecciones cada 12 semanas u 8 semanas, con mayoría de pacientes cada 12 semanas luego de la fase de carga (2, 12, 13). Ambos estudios son prospectivos, de 96 semanas, randomizados, doble enmascaramiento y multicéntricos (12, 13).

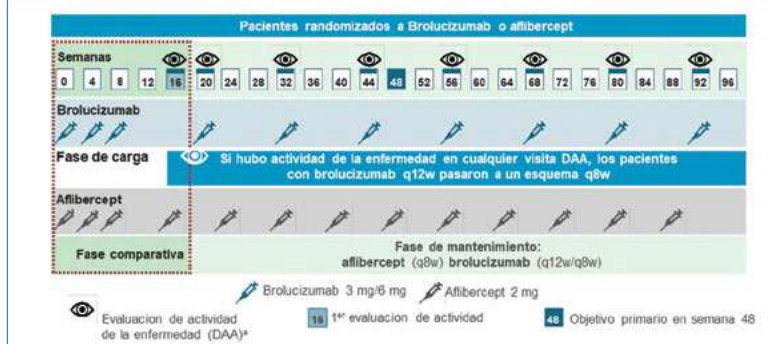
Los estudios fueron diseñados para comparar la eficacia y seguridad de brolucizumab 6 mg (HAWK y HARRIER) y 3 mg (HAWK) versus aflibercept 2 mg en pacientes con DMREn (12, 13). En ambos estudios los pacientes fueron randomizados hacia brolucizumab o aflibercept. Luego de una fase de carga de 3 inyecciones mensuales los pacientes con brolucizumab recibieron inyecciones con un intervalo de 12 semanas y con opción de ajuste a 8 semanas si presentaban actividad de la enfermedad en las visitas de evaluación definidas previamente y enmascaradas. Los pacientes en la rama de aflibercept recibieron inyecciones cada 8 semanas (2, 12, 13).

HAWK y HARRIER cumplieron con su criterio de valoración principal de no inferioridad en el cambio medio de la agudeza visual (BCVA) en la semana 48 con brolucizumab versus aflibercept (2). Brolucizumab mantuvo ganancias visuales sólidas en el segundo año, con un cambio promedio en la agudeza visual (BCVA) de 5,9 letras para brolucizumab 6 mg versus 5,3 letras para aflibercept en HAWK y 6,1 letras versus 6,6 letras, respectivamente, en HARRIER (1).

Los hallazgos de HAWK y HARRIER del segundo año, demostraron que menos pacientes con DMREn, presentaron líquido intrarretinal (IRF) y / o líquido subretinal (SRF), marcadores clave utilizados por los médicos para determinar la frecuencia de la inyección en la práctica clínica, con brolucizumab 6 mg versus aflibercept en la semana 96 (24% para brolucizumab 6 mg vs. 37% para aflibercept en HAWK ($P = 0,0001$); 24% vs. 39%, respectivamente, en HARRIER ($P < 0,0001$)) (1).

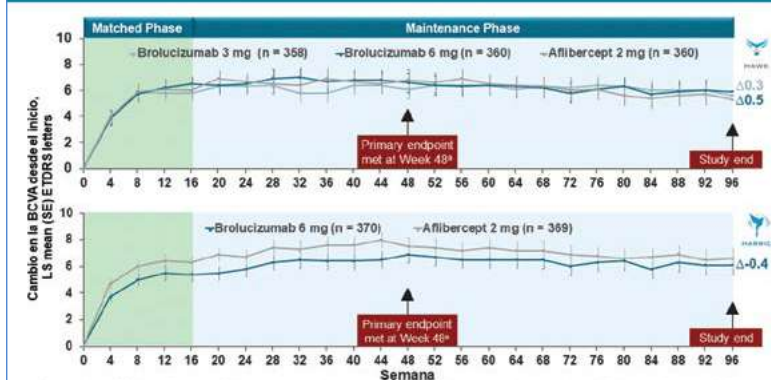
Además, los pacientes con brolucizumab 6 mg continuaron demostrando reducciones en el espesor retinal central (ERC) en la se-

HAWK y HARRIER: diseño del estudio



^aDisease activity assessments were conducted at pre-specified visits by the masked investigator. Presence of disease activity was determined at the discretion of the masked investigator and supported by protocol guidance based on dynamic functional and anatomical characteristics. Additional assessments and potential dosing interval adjustments occurred at Weeks 28, 40, 52, 64, 76, and 88 in HARRIER only. Sham injections were administered to maintain masking. Visual and anatomic assessments were made prior to aflibercept injections at Week 16 and 48. DAA, disease activity assessment; q8w, 8-week dosing interval; q12w, 12-week dosing interval.

Cambio desde el inicio a la semana 96: brolucizumab versus aflibercept



Full analysis set LOCF. Mean differences in BCVA (brolucizumab–aflibercept, Δ). ^a Non-inferiority (NI) margin = 4 letters. Analyzed using ANOVA model with baseline BCVA categories ($<55, 56-70, \geq 71$ letters), age categories ($<75, \geq 75$ years) and treatment as fixed effect factors. BCVA, best corrected visual acuity; LS, least squares; SE, standard error. Dugel PU, et al. AAO 2018 [Oral presentation].

mana 96 (1). Un aumento en el ERC en la DMREn es una medida importante de la acumulación anormal de líquido y el edema lo cual puede resultar en una disminución de la visión. Las reducciones absolutas en el ERC desde el inicio fueron de -175 μm para brolucizumab 6 mg versus -149 μm para aflibercept en HAWK ($P = 0,0057$) y -198 μm versus -155 μm , respectivamente, en HARRIER ($P < 0,0001$) (1).

También en la semana 96, menos pacientes con brolucizumab 6 mg tuvieron líquido subepitelio pigmentario (11% para brolucizumab 6 mg vs. 15% para aflibercept en HAWK; 17% vs. 22%, respectivamente, en HARRIER) (1). Además, de los pacientes tratados con brolucizumab 6 mg que completaron con éxito el primer año de tratamiento en un régimen de intervalo de dosificación de cada 12 semanas, el 82% en



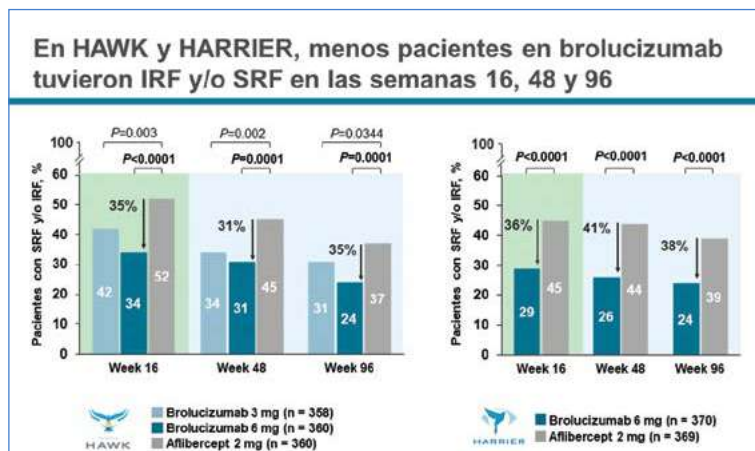
Brolucizumab es un fragmento humanizado de anticuerpo de cadena simple (scFv) y el más avanzado a nivel clínico que alcanza una fase 3 de desarrollo en investigación clínica.



HAWK y el 75% en HARRIER se mantuvieron en un intervalo de dosificación de cada 12 semanas durante el segundo año (1).

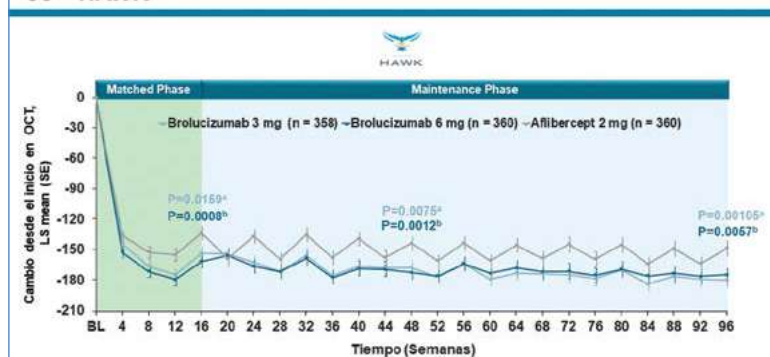
No se identificaron eventos de seguridad diferentes a los ya conocidos con otros anti-vegf hasta la semana 96, y brolucizumab continuó siendo comparable a aflibercept en la incidencia de eventos adversos en todos los grupos de tratamiento en ambos estudios (1). El evento adverso ocular más frecuente ($\geq 5\%$ de los pacientes en todas las ramas) fue hemorragia conjuntival, flotadores vítreos, dolor ocular, ojo seco, hemorragia retinal, catarata y desprendimiento vítreo (1). Los eventos adversos no oculares más frecuentes fueron los típicamente y previamente reportados en las poblaciones de pacientes con DMREn, sin diferencias en las ramas de tratamiento (1).

Estos hallazgos del segundo año reafirman los excelentes datos de brolucizumab del primer año con respecto a la reducción del líquido de la retina, un objetivo clave para los médicos que tratan a pacientes con DMREn”, dijo el Dr. Pravin U. Dugel, Managing Partner, Retinal Consultants of Arizona; Clinical Professor, Roski Eye Institute, Keck School of Medicine, University of Southern California



Full Analysis Set, LOCF. Prespecified secondary endpoint in both HAWK and HARRIER. Confirmatory superiority analysis at Week 16 and Week 48 in HAWK only. 1-sided p-values for HAWK and HARRIER. For confirmatory superiority testing in HAWK, 1-sided p-values below the adjusted significance level (to account for multiplicity) of $P < 0.01$ (for IRF and/or SRF) are regarded as statistically significant. P-values at week 96 are descriptive. BL, baseline; IRF, intra-retinal fluid; LOCF, last observation carried forward; SRF, sub-retinal fluid. Dugel PU, et al. AAO 2018 [Oral presentation].

Brolucizumab logró reducciones superiores en el OCT en las semanas 16 y 48, y estas diferencias se reafirmaron en la semana 96 – HAWK



Full Analysis Set, LOCF. Prespecified secondary endpoint in both HAWK and HARRIER. Confirmatory superiority analysis at Week 16 and Week 48 in HAWK only. 1-sided p-values for HAWK; for confirmatory superiority testing in HAWK, 1-sided p-values below the adjusted significance level (to account for multiplicity) of $P < 0.005$ (for CST) are regarded as statistically significant. P-values at Week 96 are descriptive. ^a brolucizumab 3 mg vs aflibercept 2 mg; ^b brolucizumab 6 mg vs aflibercept 2 mg. BL, baseline; CST, central subfield thickness; LOCF, last observation carried forward; LS, least squares; SE, standard error. Dugel PU, et al. AAO 2018 [Oral presentation].

nia; e investigador principal de ambos estudios.

“Durante dos años brolucizumab consistentemente secó el fluido retinal mejor que aflibercept con la mayoría de los pacientes en un esquema trimestral. Adicionalmente la ganancia de agudeza visual alcanzada en

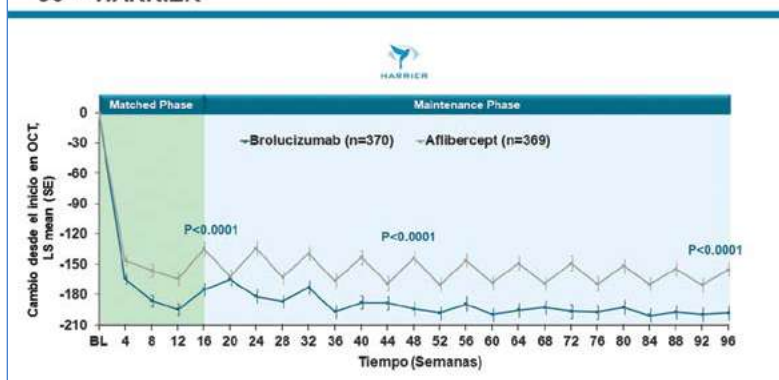
el primer año fue mantenida durante el segundo dijo Shreeram Aradhye, Global Head Medical Affairs and Chief Medical Officer, Novartis Pharmaceuticals. “Con una mejora sostenida en resultados anatómicos claves que denotan la actividad de la enfermedad, brolucizumab es un avance científico importante”.

Los datos de la semana 96 del estudio HAWK y HARRIER fueron presentados en el encuentro anual de la Academia Americana de Oftalmología el año pasado como una continuación de los resultados del primer año presentados en noviembre de 2017 (1),(2).

Referencias

- Dugel P, et al. Phase 3, randomized, double-masked, multi-center trials of brolucizumab versus aflibercept for neovascular AMD: 96-week results from the HAWK and HARRIER studies. Presented at: The American Academy of Ophthalmology on October 27, 2018, Chicago.
- Dugel P, et al. HAWK & HARRIER: 48-week results of 2 multi-centered, randomized, double-masked trials of brolucizumab versus aflibercept for neovascular AMD. Presented at: The American Academy of Ophthalmology on November 10, 2017, New Orleans.
- Arnold J, et al. The role of sub-retinal fluid in determining treatment outcomes in patients with neovascular age-related macular degeneration - a phase IV randomised clinical trial with ranibizumab: the FLUID study. BMC Ophthalmol. 2016;143(4):679-680.
- Chopdar A, et al. Age related macular degeneration. BMJ. 2003;26(7387):485-488.
- Schmidt-Erfurth U, et al. Guidelines for the management of neovascular age-related macular degeneration by the European Society of Retina Specialists (EURETINA). Br J Ophthalmol. 2014;98:1144-1167.
- Escher D, et al. Single-chain antibody fragments in ophthalmology. Oral presentation at EURETINA congress. 2015. Abstract.
- Nimz EL, et al. Intraocular and systemic pharmacokinetics of brolucizumab (RTH258) in nonhuman primates. The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) annual meeting. 2016. Abstract 4996.
- Gaudreault J, et al. Preclinical pharmacology and safety of ESBA1008, a single-chain antibody fragment, investigated as potential treatment for age

Brolucizumab logró reducciones superiores en el OCT en las semanas 16 y 48, y estas diferencias se reafirmaron en la semana 96 – HARRIER



Full analysis set LOCF. Prespecified secondary endpoint in HARRIER. 1-sided p values for HARRIER. P-values are descriptive. BL, baseline; CST, central subfield thickness; LS, least squares; SE, standard error. Dugel PU, et al. AAO 2018 [Oral presentation].

- related macular degeneration. ARVO Annual Meeting abstract. Invest Ophthalmol Vis Sci 2012;53:3025. <http://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2354604> (link is external). Accessed October 2018.
- Tietz J, et al. Affinity and Potency of RTH258 (ESBA1008), a Novel Inhibitor of Vascular Endothelial Growth Factor A for the Treatment of Retinal Disorders. IOVS. 2015; 56(7):1501.
- Qazi Y, et al. Mediators of ocular angiogenesis. J. Genet. 2009;88(4):495-515.
- Kim R. Introduction, mechanism of action and rationale for anti-vascular endothelial growth factor drugs in age-related macular degeneration. Indian J Ophthalmol. 2007;55(6):413-415.
- ClinicalTrials.gov. Identifier NCT02307682. Available at <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02307682> (link is external). Accessed October 2018.
- ClinicalTrials.gov. Identifier NCT02434328. Available at <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02434328> (link is external). Accessed October 2018.

- World Health Organization. Priority eye diseases: Age-related macular degeneration. Available at <http://www.who.int/blindness/causes/priority/en/index7.html> (link is external). Accessed October 2018.
- NHS Choices. Macular Degeneration. Available at <http://www.nhs.uk/Conditions/Macular-degeneration/Pages/Introduction.aspx> (link is external). Accessed October 2018.
- National Eye Institute. Facts About Age-Related Macular Degeneration. Available at https://nei.nih.gov/health/maculardegen/armd_facts (link is external). Accessed October 2018.
- NHS Choices. Macular degeneration - Symptoms. Available at <http://www.nhs.uk/Conditions/Macular-degeneration/Pages/Symptoms.aspx> (link is external). Accessed October 2018.
- van Lookeren Campagne M, et al. Mechanisms of age-related macular degeneration and therapeutic opportunities. J Pathol. 2014; 232(2):151-64. doi: 10.1002/path.4266.

Redefiniendo el rol del biofilm

Dres. James Rynerson* y Roger Zaldivar**

*Inversor de Blephex LLC **Consultor de Blephex LLC

Durante muchos años, se ha pensado que la blefaritis y la enfermedad del ojo seco son dos enfermedades distintas, y el ojo seco por evaporación se distingue de la insuficiencia acuosa como si viniesen de dos mundos diferentes. En este tratado, el doctor James M. Rynerson propone que tanto el ojo seco por evaporación como por insuficiencia, son secuelas naturales de décadas de blefaritis crónica. Las bacterias colonizan el margen palpebral dentro de una estructura conocida como biopelícula. La biopelícula permite densidades de población que inician la activación del gen que detecta el quórum. Estos productos genéticos recién activados consisten en factores de virulencia inflamatoria, como exotoxinas, toxinas citolíticas y superantígenos, que luego están presentes durante el resto de la vida del paciente. El biofilm nunca desaparece, sólo se engrosa con la edad, produciendo cantidades crecientes de factores de virulencia bacteriana y, por lo tanto, aumentando la inflamación. Estos factores de virulencia son probablemente los culpables que primero causan la inflamación folicular, luego la disfunción de la glándula de Meibomio, la insuficiencia acuosa y, finalmente, después de muchas décadas, la destrucción palpebral.

En 1946, Phillip Thygeson, MD, describió la blefaritis como “una inflamación crónica del

borde palpebral”. Desafortunadamente, con el tiempo, esta definición precisa de la blefaritis se ha perdido un poco, y se ha reemplazado con el hallazgo clínico de caspa en las pestañas o en el borde palpebral actuando como una de las principales claves diagnósticas. Sorprendentemente, a pesar de la naturaleza misma de la palabra blefaritis, el estado inflamatorio de la misma, carente de detritus y caspa en borde palpebral a menudo alejaría al profesional del diagnóstico de blefaritis, como si tener caspa y detritus fuese un requisito previo para tener la enfermedad.

Las bacterias normales del margen del párpado, principalmente *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis*, se vuelven sobre colonizadas y experimentan un cambio en la patogenicidad durante la vida de un paciente. Thygeson en 1946 reconoció que la “colonización anormal de *Staphylococcus*” estaba asociada con blefaritis. La pregunta entonces es: ¿cómo pasamos de una colonización normal de estafilococos con poca patología cuando somos jóvenes, a una colonización excesiva de estafilococos con inflamación y patología significativa a medida que envejecemos? La respuesta está en la biopelícula, la más básica de las estrategias de supervivencia bacteriana.

Para cambiar la forma en que entendemos y tratamos los ojos secos, se requiere una reevaluación de la evidencia existente y el ra-

“

El doctor James M. Rynerson propone que tanto el ojo seco por evaporación como por insuficiencia, son secuelas naturales de décadas de blefaritis crónica.

”

zonamiento intuitivo. Con la ayuda de investigaciones recientes sobre biopelículas bacterianas y factores de virulencia, ahora podemos apreciar el cambio que ocurre en párpados saludables de jóvenes a la enfermedad inflamatoria del borde palpebral cuando envejecemos. Consiste esencialmente seis pasos lógicos. Sin embargo, ninguno de estos pasos proporciona nueva información, nuevas investigaciones o se basa en nuevos estudios. Cada paso de esta nueva teoría, tomada individualmente, está bien probado, investigado y disponible en la literatura actual.

La enfermedad del margen palpebral implica seis pasos, que están relacionados con los cambios bacterianos que culminan en la inflamación:

1. Supervivencia bacteriana
2. Formación de biopelículas
3. Sobrecolonización
4. Activación del gen sensible al quórum
5. Producción del factor de virulencia
6. La inflamación

Las bacterias han sobrevivido en este planeta durante miles de millones de años. No lo hicieron como bacterias planctónicas que flotan libremente. Fueron capaces de sobrevivir mediante la construcción de una estructura de defensa fuerte, rigurosa e impenetrable conocida como biofilm. Absalon et al. (1) se refieren a la biopelícula como “el estilo de vida microbiano prevaleciente”.

El biofilm demuestra ser una excelente estructura de defensa al permitir que las bacterias eviten la desecación, eviten las respuestas de defensa del huésped en otros sistemas vivos, produzcan factores de virulencia, liberen y concentren nutrientes y se comuniquen con otras especies bacterianas, mejorando así las estrategias de supervivencia entre las especies (2). Las biopelículas son fáciles de encontrar en la naturaleza como la placa en los dientes o la “suciedad” que obstruye las tuberías industriales. Son las que hacen que las rocas estén resbaladizas en los lechos de los arroyos y que la taza de agua de tu perro resbale dentro de unos días de estar afuera en un día de verano. Están fabricados y habitados por una mezcla diversa de bacterias y se componen de una matriz de polisacáridos y proteínas (3). Estas hebras pegajosas de biofilm se adhieren fácilmente a cualquier superficie y no se desalojan fácilmente, lo que permite que las bacterias permanezcan en un ambiente deseable. De hecho, *S. epidermidis* y *S. aureus* producen una proteína llamada adhesina, que esencialmente funciona como un pegamento bacteriano, lo que garantiza una adherencia estrecha a la superficie deseada (4).

Las biopelículas crecen virtualmente en todas partes, en casi cualquier ambiente donde haya una combinación de humedad, nutrientes y una superficie. Agregue el calor

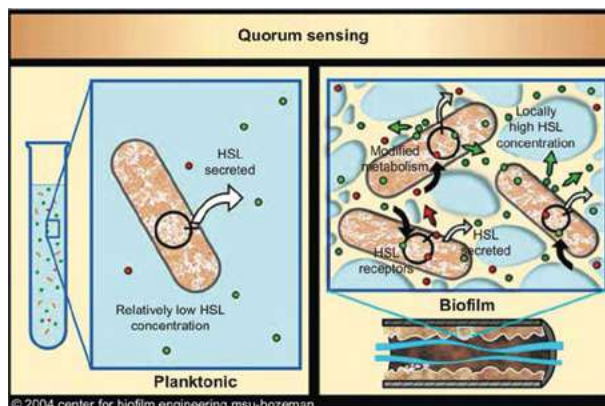


Figura 1. Esquema que muestra la detección de quórum y el desarrollo de dos tipos de bacterias, es decir, formadores planctónicos y de biopelículas, y cómo estos últimos pueden detectar cuando hay números suficientes para liberar genes que conducen a un aumento de la inflamación. Abreviatura: HSL, homoserina lactona.

inherente al borde palpebral y tenemos una superficie ideal para la formación de biopelículas. Cuando se considera que las biopelículas se encuentran en los desiertos, en los glaciares y alrededor de los respiraderos de aguas profundas en el fondo del océano (2) no debería sorprender que las biopelículas se desarrollen fácilmente en el margen del párpado. Es bien sabido que el reborde palpebral es el hogar de bacterias de la flora normal que constan de *S. aureus*, *S. epidermidis* y, en menor grado, de *Corynebacterium* spp. y *Propionibacterium* spp. También es bien sabido que ambas especies de estafilococos son prolíficos formadores de biopelículas, especialmente *S. epidermidis*. Un estudio reciente de Kivanç demostró que 32 de 34 aislamientos cultivados en los ojos inmediatamente después de la cirugía de cataratas fueron positivos por ser formadores de biopelículas (5).

Para evitar que el jabón entre en contacto con los ojos cuando nos lavamos la cara, mantenemos nuestros ojos cerrados por instinto, bloqueando efectivamente el acceso a un área que necesita limpieza tanto o más que cualquier otra área del cuerpo. De hecho, sólo hay un lugar en todo el cuerpo humano que nunca se limpia rutinariamente

durante toda nuestra vida, el margen del párpado. Por lo tanto, la acumulación de biopelículas se acumula microscópicamente año tras año, capa tras capa. Nunca se dispersa, se disuelve o se muda voluntariamente. Ningún régimen de exfoliación doméstica puede reducir de manera efectiva, y sin duda eliminar, la capa adherida de biofilm sobre el borde palpebral. Debido a esto, las densidades de población a lo largo del margen del párpado continúan aumentando dentro de esta biopelícula a medida que envejecemos, lo que finalmente resulta en una vasta colonización. Creemos que a medida que la biopelícula se espesa, el número de bacterias continúa aumentando y la inflamación continúa para empeorar, explicando por qué la blefaritis y el ojo seco empeoran con la edad. Este proceso comienza mucho antes en los usuarios de lentes de contacto, ya que las lentes de contacto son en sí mismas un cuerpo extraño inerte que permite a las bacterias evitar la defensa del huésped y obtener una ventaja inicial, produciendo una biopelícula muy temprana. La formación de biopelículas en lentes de contacto y cajas de lentes de contacto ha sido bien documentada (6). Esto también explica por qué la enfermedad del ojo seco es más común en quienes usan

lentes de contacto, 50% en comparación con 14% en controles.

La sobrecolonización dentro del biofilm y el aumento de las poblaciones bacterianas es lo que conduce a la activación del gen de detección de quórum. La activación del gen de detección de quórum (Figura 1), descubierta por Hastings, fue un estudio innovador que abrió una puerta completamente nueva para la comprensión de virulencia bacteriana. Hastings demostró que las poblaciones de bacterias pueden detectar cuándo sus densidades alcanzan un cierto quórum, y una vez que se alcanza ese número o densidad, se activan los genes latentes. Estos genes recién activados producen una amplia gama de factores de virulencia, muchos de los cuales son extremadamente inflamatorios.

¿Cómo se comunican las bacterias entre sí una vez que se ha alcanzado el quórum de activación génica? Las bacterias se comunican entre sí mediante un mensajero químico llamado homoserina lactonas (HSL), y también mediante el uso de corrientes eléctricas producidas por iones de potasio. Si bien la mayoría de las bacterias producen HSL, ya sean planctónicas o dentro de una biopelícula, las poblaciones de biopelículas son las únicas, fijados dentro de una proximidad lo suficientemente estrecha entre sí que son capaces de comunicarse, y sólo dentro de una biopelícula es el HSL y la concentración de iones de potasio lo suficientemente alta como para que tenga lugar la comunicación. Creemos que son estos factores de virulencia de los genes recién activados los que son la fuerza destructiva real en la enfermedad inflamatoria del párpado, que causa una inflama-

ción crónica de bajo grado en la superficie del reborde palpebral y, finalmente, dentro de las estructuras del margen, como los folículos de las pestañas, las glándulas de Meibomio y el tejido conectivo, afectando finalmente a las glándulas lagrimales accesorias.

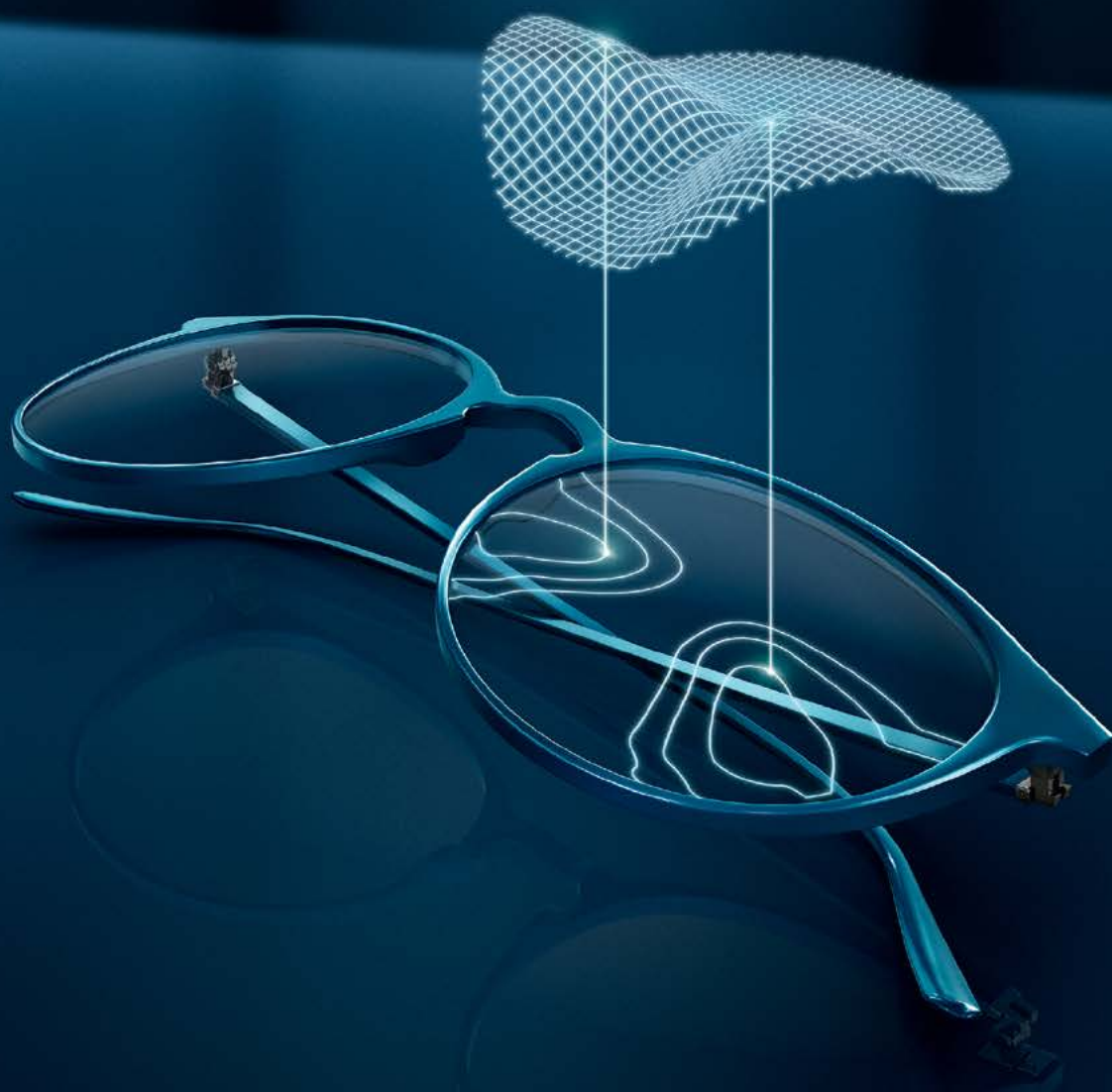
Este proceso de enfermedad extremadamente lento pero crónico con sus diversas presentaciones ha llevado a una gran confusión a lo largo de los años para identificar y comprender la etiología y la progresión de la enfermedad del ojo seco. Tendemos a centrarnos en el problema de presentación inmediato y no a lo que lo precedió. Por ejemplo, cuando un paciente presenta una meibomitis, tendemos a ignorar la afectación de los folículos de las pestañas y le decimos al paciente que tiene el ojo seco por evaporación. Cuando están involucradas las glándulas lagrimales y hay disminución del menisco lagrimal, le decimos al paciente que padece de deficiencia acuosa sin darnos cuenta de que las glándulas de Meibomio se vieron afectadas durante muchos años antes de esa visita. Es tiempo de prestarle más atención al biofilm y a la higiene palpebral continua para prevenir y anticiparnos a la pandemia de ojo seco que estamos viviendo.

Referencias

1. Absalon C, Van Dellen K, Watnick P. A communal bacterial adhesin anchors biofilm and bystander cells to surfaces. *PLoS Pathog.* 2011;7(8): e1002210.
2. Teles R, Teles F, Frias-Lopez F, Paster B, Haffajee A. Lessons learned and unlearned in periodontal microbiology. *Periodontol* 2000. 2013;62(1):95–162.
3. Baldi F, Marchetto D, Battistel D, et al. Iron-binding characteriza- tion and polysaccharide production by *Klebsiella oxytoca* strain isolated from mine acid drainage. *J Appl Microbiol.* 2009;107(4): 1241–1250.
4. Edwards AM, Bowden MG, Brown EL, Laabei M, Masey RC. *Staphylococcus aureus* extracellular adherence protein triggers TNF release, promoting attachment to endothelial cells via protein A. *PLoS One.* 2012;7(8):e43046.
5. Kıvanç SA, Kıvanç M, Bayramlar H. Microbiology of corneal wounds after cataract surgery: biofilm formation and antibiotic resistance patterns. *J Wound Care.* 2016;25(1):12, 14–19.
6. Artini M, Cellini A, Scoarughi GL, et al. Evaluation of contact lens multipurpose solutions on bacterial biofilm development. *Eye Contact Lens.* 2015;41(3):177–182.
7. Biography: Dr. Rynerson graduated from University of Louisville Medical School in 1990, ranked first in his class in Physiology. He completed an ophthalmology residency at LSU in 1995. During his 17 years in private practice, he became frustrated with the lack of understanding and effective treatment options for dry eye disease. Through years of dedication to researching current literature, coupled with clinical observations, Dr. Rynerson became a pioneer in the understanding and treatment of this pervasive disease, and was the first to propose the theory of biofilm-induced inflammatory inflammation as the primary etiology of dry eye and lid margin disease. He has developed and patented two novel treatment devices; BlephEx which is a debridement tool, and SymphonEyez which uses an electric current to vaporize biofilm.

CELEBRANDO 60 AÑOS DE CONTINUA INNOVACIÓN

Varilux® es marca registrada de Essilor International, 2019.



60 YEARS
VARILUX®

SEE MORE.
DO MORE.



Aplasia de nervio óptico

Dr. Gerardo Gabriel Gemetro

Médico oftalmólogo y referente ROP del Hospital Julio C. Perrando, Resistencia, Chaco

Introducción

Las anomalías congénitas y del desarrollo del nervio óptico engloban diferentes entidades que responden a mecanismos patógenos diversos. Estos últimos pueden consistir en una afectación de la embriogénesis del nervio óptico, en un defecto del cierre de la hendidura embrionaria, en una alteración a nivel de la lámina cribosa, o bien en un trastorno del transporte axoplásmico.

Desde el punto de vista clínico presentan características generales: cursan con baja visión, que se suele acompañar con nistagmus o estrabismo en los casos unilaterales. Se pueden asociar a malformaciones del SNC, lo cual amerita exámenes con neuroimágenes.

Caso clínico

Recién nacido de término (38 semanas EG) con peso adecuado, sin antecedentes maternos previos que asiste a la consulta para un control de rutina al mes de nacimiento. Al examen oftalmológico se evalúa segmento anterior donde se observa OD de características normales OI microcornea, aplasia sectorial del iris.

Se realiza fondo de ojos con objetivo binocular indirecto y dilatación pupilar donde se constata OD nervio óptico de características normales, región macular normal y vasos retinales sin alteraciones. OI área blanquecina



Imágenes de la derecha: OD segmento anterior de características normales previo a la midriasis (arriba) con dilatación pupilar reflejo rojo normal (abajo). **Imágenes de la izquierda:** OI diámetro corneal reducido, aplasia sectorial superior de iris (arriba). Con midriasis reflejo rojo alterado pupila discorica (abajo).

COMENTARIO DE LA DRA. DOLORES RIBERO AYERZA*

Artículo muy interesante donde se realiza el diagnóstico de una anomalía en el desarrollo del nervio óptico y globo ocular unilateral. La aplasia del nervio óptico es muy poco frecuente y en la literatura se encuentran pocos artículos que describen casos aislados. Su etiología es poco clara, descrita como multifactorial por déficit en la inducción mesodérmica y defecto en neurona de tercer orden en la capa de células ganglionares (1).

La importancia de la realización del examen oftalmológico completo en los recién nacidos queda demostrada en esta descripción, ya que mediante el diagnóstico temprano puede ser posible prevenir secuelas que comprometen a la visión y al normal desarrollo de los niños según el caso (2). O bien que las familias de los pacientes conozcan y se involucren en el seguimiento de sus hijos, completando la evaluación con su médico pediatra.

Referencias:

1. Kumar V, Tewari R, Kumari D. Optic nerve aplasia. Indian J Ophthalmol. 2018;66(1):125–126. doi:10.4103/ijo.IJO_614_17.
2. Jacobs, M., & Taylor, D. (1991). The systemic and genetic significance of congenital optic disc anomalies. Eye, 5(4), 470–475. doi:10.1038/eye.1991.76.

*Sección Neurooftalmología, Hospital Británico de Buenos Aires, Universidad Católica Argentina.

avascular, ausencia de vasos retinales, se observa sólo vasculatura coroidea.

También tenía diagnóstico de pie bot izquierdo. Se realiza toma de imágenes del fondo de ojos con smartphone y fotos del segmento anterior para realizar interconsulta con otros colegas. Se solicitan estudios de neuroimágenes RNM de órbita y SNC. Además, se habla con la pediatra y se sugiere una interconsulta con endocrinología y descartar otras mal-

formaciones. Actualmente el paciente se encuentra realizando los estudios solicitados.

Desarrollo

La aplasia del nervio óptico se encuentra dentro de las alteraciones de la embriogénesis. Es una anomalía rara, no hereditaria y generalmente unilateral (80%). Se caracteriza por ausencia de fibras en el nervio óptico, de células



Imagen 2 OI pupila con midriasis farmacológica se observa aplasia sectorial del iris superior y alteración del reflejo rojo.

COMENTARIO DEL DR. GUILLERMO A. MONTEOLIVA *

Felicito al Dr. Gemetro por la evaluación y el manejo del caso. Resaltando sus conclusiones sobre la importancia de realizar fondo de ojo a los recién nacidos y el registro de imágenes con la metodología que se disponga.

El registro smartphone en recién nacidos, bebés y niños pequeños está demostrando en forma creciente ser una alternativa costo eficaz, para el trabajo en redes de prevención que incluyan a la familia en la toma de decisiones.

Recientes artículos de la subespecialidad de oftalmopediatría destacan las barreras para la realización de imágenes de retina y nervio óptico en niños (1), siendo una buena opción la descripta por el autor.

El trabajo en redes y equipos multidisciplinarios ya es una realidad y es parte de los nuevos paradigmas del cuidado de salud, apoyados en las tecnologías de la información y comunicación (TICs), permitiendo comunicar equipos y compartir información en tiempo real y a distancia, ofreciendo lo que se llama la ubicuidad en la atención.

Actualmente las redes en nuestro país se encuentran en etapa de redes de comunicación y consultoría, y a futuro se incorporarán a la Estrategia Nacional de Salud digital, impulsada recientemente por la Secretaría de Salud de la Nación (2).

Mediante validaciones de estos sistemas smartphone para registro de imágenes al alcance de todos los profesionales de salud, con procesos de implementación, estas redes irán dando el salto hacia la formalidad, incorporando y compartiendo datos e imágenes en historias clínicas digitales que interoperen, compartiendo datos entre distintas regiones, con datos únicos, con nuevas modalidades de atención, centradas en el paciente y la comunidad.

Referencias:

1. J AAPOS. 2018 Jun;22(3):223-225.e3. doi: 10.1016/j.jaapos.2017.11.011. Epub 2018 Mar 15. PaperpileOphthalmic imaging in children: current practice patterns and perceived barriers. Loh AR1, Edmunds B1, Peter Campbell J1, Reznick LG1, Reiser BJ2, Huang D1, Chiang MF3.

2. Resolución nº 189/2018: Estrategia Nacional de Salud Digital 2018-2023. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/resolucion-no-1892018-estrategia-nacional-de-salud-digital-2018-2023>.

* Sección Oftalmopediatría y Estrabismo, Sección Teleoftalmología, Hospital Italiano de Buenos Aires.



Imagen de la derecha: FO OD: nervio óptico de bordes netos, mácula normal y vasos retinales de características normales.

Imágenes de la Izquierda: FO OI: área blanquecina redondeada, ausencia de vasos retinales se visualizan vasos coroides.

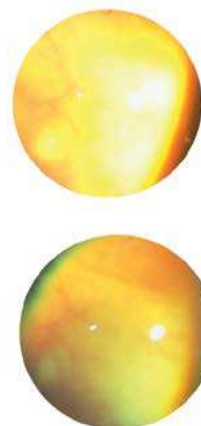


Imagen del fondo de ojo izquierdo: área blanquecina redondeada, ausencia de vasos retinales sólo se ven vasos coroides.

ganglionares y de vasos centrales en la retina. La papila puede presentarse de tres formas, con una ausencia de la misma, una papila indiferenciada avascular y una cavidad profunda rodeada de un área de atrofia. La agudeza visual es de no percepción luminosa y el reflejo fotomotor está abolido. La RNM demuestra una silueta del nervio óptico muy estrechada que corresponde a las vainas y al tejido de sostén sin axones.

Se puede asociar a las siguientes malformaciones: microcórnea, esclerocórnea, síndrome del clivaje anterior, hipoplasia y aplasia del iris, cataratas, vítreo primario hiperplásico persistente o displasia retiniana.

Las formas unilaterales suelen asociarse a un desarrollo cerebral normal, mientras que las bilaterales son las que se presentan asociadas a malformaciones cerebrales: ectopia de la neurohipófisis, hidranencefalia, meningoencefalocele orbitario, anencefalia, displasia septo óptico. También están descriptas en forma ocasional anomalías cardiovasculares,

gastrointestinales y vertebrales en estos pacientes.

Conclusión

En conclusión, la aplasia del nervio óptico es una alteración rara de la embriogénesis y en la mayoría de los casos es unilateral. Se puede presentar de manera aislada o acompañarse de otras alteraciones oculares y del SNC. Por lo cual se debe realizar examen oftalmológico a todos los recién nacidos para descartar patologías oculares, este caso fue un hallazgo en un examen de rutina indicado por el pediatra. Es importante poder tomar imágenes del fondo de ojos y de las lesiones para documentar y poder explicar a los padres. También nos permite realizar interconsulta a través de redes o grupos y poder conocer la valiosa opinión de otros profesionales. Actualmente a través del grupo Oftalmorop Argentina (OROPAR) del cual forman parte más de 250 oftalmólogos de todo el país, se comparten casos y se realizan consultas con referentes y especia-

listas en distintas áreas de la oftalmología. Lo cual es sumamente importante para los que trabajamos en las provincias, el poder contar con esta herramienta de interconsulta, intercambio de criterios, opiniones y experiencias; en muchos casos nos permiten definir tratamientos y coordinar derivaciones a centros de mayor complejidad.

Bibliografía

- Martin-Begue N, Saint-Gerons M. Anomalías congénitas y del desarrollo del nervio óptico. Arch Soc Esp Oftalmol. 2016.
- Ryaberts-Lienhard Anna, Stewart Carly, Borchet Mark, Geffner Mitchell. The optic nerve hypoplasia spectrum. Advances in Pediatrics 63 (2016) 127-146.
- Cobos E, Martin N, Muñoz S, Arruga J. Alteraciones morfológicas del disco óptico. Annals d'Oftalmología 2011;19(1) 22-31.
- Garzón Jiménez N, Luque Morillo P, Fernández García A, Junquera Prieto A. Coloboma del nervio óptico y diagnóstico diferencial.

ASOCIATE A LA SAO. CONOCÉ NUESTROS BENEFICIOS

+ BENEFICIOS Y DESCUENTOS

- Seguro de mala praxis sin cargo (Convenio SMG-SAO)
- Consultorio Móvil: Historia Clínica Computada (Convenio Novartis)
- Recertificación del CRAMA
- Programa ONE Network de la Academia Americana de Oftalmología
- Descuentos WOC - CCO - ICO

≡ PUBLICACIONES

- Revista "Archivos Argentinos de Oftalmología"
- Revista "SAOxPress"

📖 EDUCACIÓN Y ACTIVIDAD ACADÉMICA

- Carrera de Médico Especialista UBA-SAO
- Diplomatura a distancia UNNE-SAO
- Exámenes ICO
- Cursos de Actualización presenciales y de modalidad streaming
- Certificado de Especialidad con el Ministerio de Salud de la Nación
- Congreso Anual de Perfeccionamiento con precio diferencial
- Sesiones Científicas, Ateneos Interhospitalarios, Conferencias y Temas de Actualización
- Programa ONE de la Academia Americana de Oftalmología

NUESTRAS VÍAS DE COMUNICACIÓN

- Nueva página web: www.sao.org.ar
- Nueva Aplicación iSAO
- Whatsapp +5491167981330
- Redes Sociales:
Facebook: @SociedadArgentinadeOftalmologia
Twitter: @saofthalmologia
Instagram: @sao.org.ar
YouTube: @SociedadArgentinadeOftalmologia



Viamonte 1465, 7° piso (C1055ABA) CABA
Buenos Aires, Argentina - info@sao.org.ar
Tel: (54 11) 4373 8826/7 - Fax: (54 11) 4373 8828

Oftalmología preventiva: atropina para detener la evolución de la miopía

Dres. Carina Tallano* y Rafael Iribarren

*UAM - Unidades de Atención Médica, Prov. de Salta

La miopía se presenta en más del 50% de la población de países industrializados y se espera que este porcentaje se incremente con el tiempo. Algunos autores utilizan términos como “pandemia” ya que se trata del desorden ocular más frecuente a nivel mundial (1). En EE.UU ha aumentado de 25 a 44% entre 1972 y 2004 y en ciudades superpobladas de países asiáticos la prevalencia puede ser superior al 80%. A nivel mundial el 22.9% de la población tiene miopía y 2.7 tiene miopía alta ($>5D$). Se calcula que en 2050, esos porcentajes ascenderán a 49.7% y 9.8%, respectivamente.

Las complicaciones asociadas con la elongación del globo ocular por miopía son la sexta causa de ceguera en el mundo. Es un importante factor de riesgo para el desarrollo de catarata, glaucoma, desprendimiento de retina (3.2% en miopes de $>6D$) y maculopatía miópica (aumenta 9 veces el riesgo en miopes $>6D$). En otras palabras, tener miopía de $-1D$ vs. $-3D$ reduce el riesgo de maculopatía miópica 4 veces y de desprendimiento de retina 3 veces (2).

Instaurar un tratamiento que detenga o ralentice la progresión de la miopía tiene como objetivo reducir la morbilidad asociada a dicha patología.

La miopía se puede atribuir a factores genéticos en pacientes con ambos padres miopes o

uno de ellos con miopía elevada; en estos casos comienza a edades tempranas y se mantiene relativamente estable (3).

En la actualidad se atribuye un rol crucial al factor ambiental en la aparición y progresión de la miopía que comienza en edad escolar; al escaso tiempo que pasan esos niños al aire libre expuestos a la luz solar, a la educación prolongada e intensa, el trabajo de cerca y otras circunstancias relacionadas con que los niños no salgan al exterior y sostengan lectura prolongada y cercana (2-5).

Las actividades de visión cercana prolongada también se asocian a progresión de la miopía posiblemente a causa de una insuficiencia o retraso acomodativo (“lag acomodativo”) a los objetos cercanos que genera visión borrosa con un foco detrás de la retina. El desenfoque en la media periferia del fondo en la región retroecuatorial funciona como estímulo o vía aferente para la elongación del globo cuya base bioquímica tendría lugar dentro del ojo. La retina enviaría señales a la membrana de Bruch que induciría producción de factores de crecimiento que generarían la elongación de la membrana y luego de la esclera para que el ojo modifique su forma con el objeto de enfocar la imagen en la retina, es decir, induciría un proceso de enfoque que lleva a la elongación del globo (2).

Existe suficiente evidencia que respalda la existencia de ritmos circadianos diurnos y

nocturnos en el crecimiento del globo ocular, y por ende en el proceso de emetro-pización. El reloj biológico central estaría ubicado en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo el cual recibe aferencias de las células ganglionares retinales fotosensibles que liberan melanopsina (pigmento fotosensible a 483 nm-espectro azul). Estas células ganglionares también tienen importantes aferencias hacia la glándula pineal regulando la liberación de melatonina vinculando así aspectos como el sueño y la miopía (6).

También existe un ritmo circadiano intrínseco retinal (también llamado periférico) que involucra a células ganglionares fotosensibles. Además de las que liberan melanopsina existen otras cuyo mediador es la neuropsina que estimularían a células amacrinas para que liberen dopamina en circuitos neuronales en los cuales está involucrado el óxido nítrico a nivel retina-coroides-Bruch que se vincula con la variación en el grosor de la coroides (aumenta de grosor 12% durante la noche) y a su vez la cascada determinaría la liberación de factores de crecimiento que contribuyen al crecimiento del globo ocular (7). Esta vía aferente y eferente es el fundamento por el cual la exposición a la luz solar genera liberación de dopamina que evita la miopización en edad escolar y motiva la primera acción preventiva que debemos tomar como oftalmólogos de sugerir actividades al aire libre por al menos dos horas por día (2, 4, 6).

Basados en reducir el "lag" acomodativo que actuaría como estímulo para la elongación del globo ocular se utilizan lentes para disminuir el desenfoque como bifocales, multifocales, hipocorrección, ortoqueratología y lentes de contacto multifocales que no se han instaurado como tratamientos masivos por diferentes desventajas.

En los últimos años ha habido un aumento creciente de investigaciones relacionadas con el uso de la atropina a bajas concentraciones como una herramienta prometedora en el intento de detener la progresión de la miopía. La atropina, bloqueante muscarínico no selectivo, podría actuar a través de receptores no muscarínicos, e incluso adrenérgicos (8), modificando la actividad de fibroblastos esclerales y células retinales, induciendo detención o enlentecimiento del crecimiento ocular.

El estudio ATOM 1 sugirió usar atropina al 1% por la noche durante 2 años ya que evidenció una disminución de la progresión miópica del 77%. Posteriormente el ATOM 29 observó que el efecto era dosis independiente y podía usarse atropina al 0.01% logrando desacelerar la progresión de la miopía en un 50% (10-13). Es importante remarcar que existe un porcentaje de pacientes poco respondedores (12%).

Hoy en día, en Taiwan, más del 60% de los niños con miopía usan atropina al 0.01%.

Al final de 2 años de tratamiento, el 61% de los chicos tratados con atropina al 0.5%, el 49% de los tratados con atropina al 0.25% y el 42% de los tratados con atropina al 0.1% no tuvieron progresión de su miopía.

Existe, a veces, un efecto rebote al suspender la gota bruscamente, el cual puede ser mayor cuanto mayor es la concentración utilizada, y estaría relacionado a una elongación del globo más rápida al discontinuar concentraciones más potentes (14). Por ello se sugiere una disminución progresiva de la medicación. Si se evidencia que la progresión continúa al suspender la medicación se sugiere retomar por 2 años más.

Los efectos adversos del uso de atropina tópica al 0.01% son la dilatación de la pupila

(0.8mm), alergia, discomfort, glare, visión borrosa de cerca, fotofobia muy leve. Estos efectos sólo motivan la suspensión de la atropina en el 2% de los casos estudiados (15-16). Si bien no hay suficiente evidencia en latinos, la evaluación en países europeos evidencia un perfil similar en diferentes etnias con respecto a la respuesta terapéutica y a los efectos adversos.

Las sugerencias de la Academia Americana de Oftalmología (17) (AAO) y de la Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil (SAOI) son las siguientes:

- Es prioritario educar sobre la necesidad de que los niños y más aún quienes tengan miopía pasen 2 hs cada día realizando actividades en el exterior y además que interrumpan los períodos de actividades cercanas regularmente (4).
- Se sugiere tratar pacientes de 6 años en adelante.
- Miopías entre 1 y 6D con progresión de 0.5D o mayor en un año (confirmada por cicloplegia).
- Con astigmatismos simétricos menores a 3D.
- Criterios de exclusión:
 - Queratocono
 - Síndrome de Down
 - Hipertensión arterial
 - Miopías sindrómicas o por drogas (topiramato u hormona de crecimiento)

El control inicial es cada 3 meses para observar tolerancia y adherencia al tratamiento, pasando luego cada 6 meses con el objeto

“

En la actualidad se atribuye un rol crucial al factor ambiental en la aparición y progresión de la miopía que comienza en edad escolar; al escaso tiempo que pasan esos niños al aire libre expuestos a la luz solar, a la educación prolongada e intensa, el trabajo de cerca y otras circunstancias relacionadas con que los niños no salgan al exterior y sostengan lectura prolongada y cercana.

”

de que se prolongue por al menos dos años, cuando se inicia la suspensión gradual. Si hay efecto rebote se retoma por 2 años más y algunos autores sugieren el tratamiento hasta los 15 o 18 años.

El hecho de disponer de un tratamiento con eficacia comprobada, de relativamente bajo costo, escasas reacciones adversas y que permite el uso concomitante de otros medicamentos, constituye un buen soporte para fundamentar el uso de la atropina a bajas concentraciones con el objetivo de intentar detener la evolución de la miopía y sus comorbilidades ya conocidas.

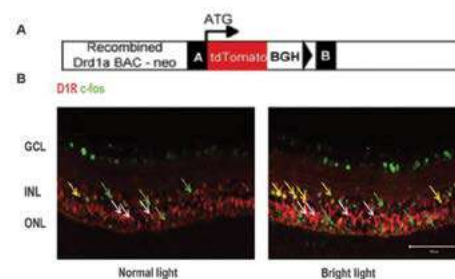


Figura 1. Expresión de receptores de dopamina en células retinales en respuesta a luz normal y a luz brillante.

Referencias bibliográficas

- Chua J, Wong TY. Myopia—the silent epidemic that should not be ignored. *JAMA Ophthalmol.* 2016;134(12):1363-1364.
- Pei-Chang Wu, Meng-Ni Chuang, Jessy Choi, et al Update in myopia and treatment strategy of atropine use in myopia control. *Eye* volume 33, pages 3–13, 2019.
- Flitcroft DI. The complex interactions of retinal, optical and environmental factors in myopia aetiology. *Prog Retin Eye Res.* 2012;31(6):622-660.
- Wu PC, Tsai CL, Wu HL, et al. Outdoor activity during class recess reduces myopia onset and progression in school children. *Ophthalmology.* 2013; 120:1080–5.
- Jeffrey Cooper, Andrei V. Tkatchenko. A Review of Current Concepts of the Etiology and Treatment of Myopia. *Eye Contact Lens.* 2018 Jul; 44(4): 231–247.
- Ranjay Chakraborty, Lisa A. Ostrin, Debora L. Nickla, P. Circadian rhythms, refractive development, and myopia. *Ophthalmic Physiol Opt.* 2018 May; 38(3): 217–245.
- Zhou X, Pardue MT, Iuvone PM, et al. Dopamine signaling and myopia development: What are the key challenges. *Prog Retin Eye Res* 2017; 61:60–71.
- Noel A. Brenn, Xu Chen, Mark A. Bullimore MC. Myopia control intervention produces absolute, rather than relative, treatment effect across the progression range. *FAAO, FARVO 1. Johnson & Johnson Vision 2. University of Houston, ARVO, 2019. Pharmaceutical Design, 2015, 21, 4718-4730.*
- Chia A, Chua WH, Cheung YB, et al. Atropine for the treatment of childhood myopia: safety and efficacy of 0.5%, 0.1%, and 0.01% doses (ATOM2). *Ophthalmology.* 2012; 119:347–54.
- Andrzej Grzybowski, Alejandro Armesto, Maria Szwajkowska, Guillermo Iribarren and Rafael Iribarren The Role of Atropine Eye Drops in Myopia Control. *Current*
- Chia A, Lu QS, Tan D. Five-year clinical trial on atropine for the treatment of myopia 2: myopia control with atropine 0.01% eyedrops. *Ophthalmology.* 2016;123(2):391-399.
- Clark TY, Clark RA. Atropine 0.01% eyedrops significantly reduce the progression of childhood myopia. *J Ocul Pharmacol Ther.* 2015;31(9):541-545.

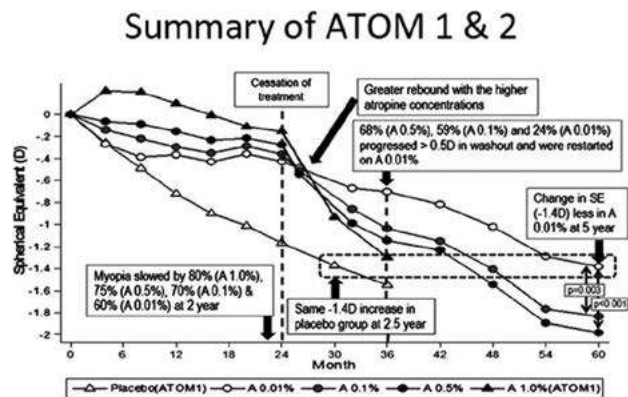


Figura 2.. Resumen de los resultados hallados en los estudios ATOM 1 Y 2.

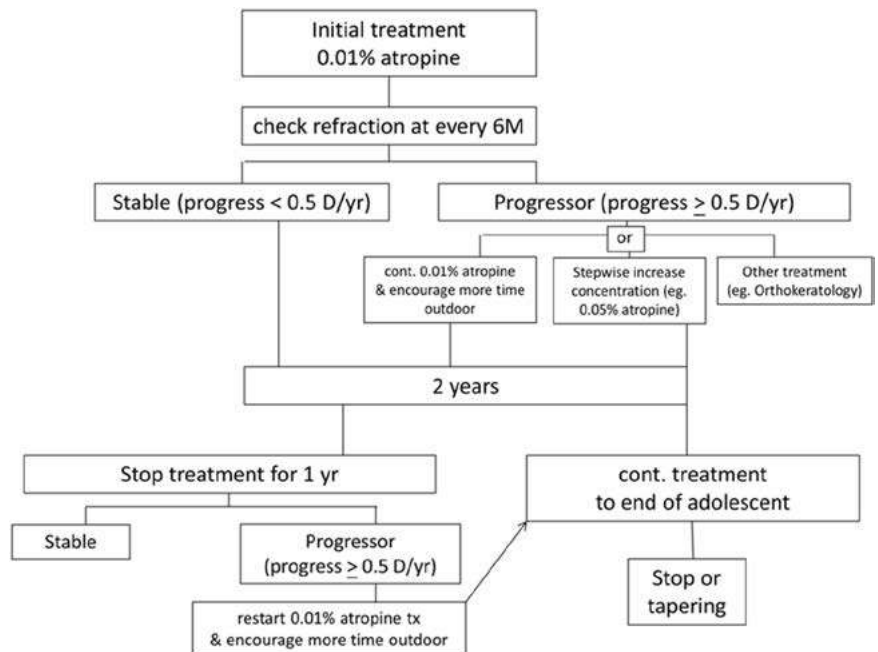
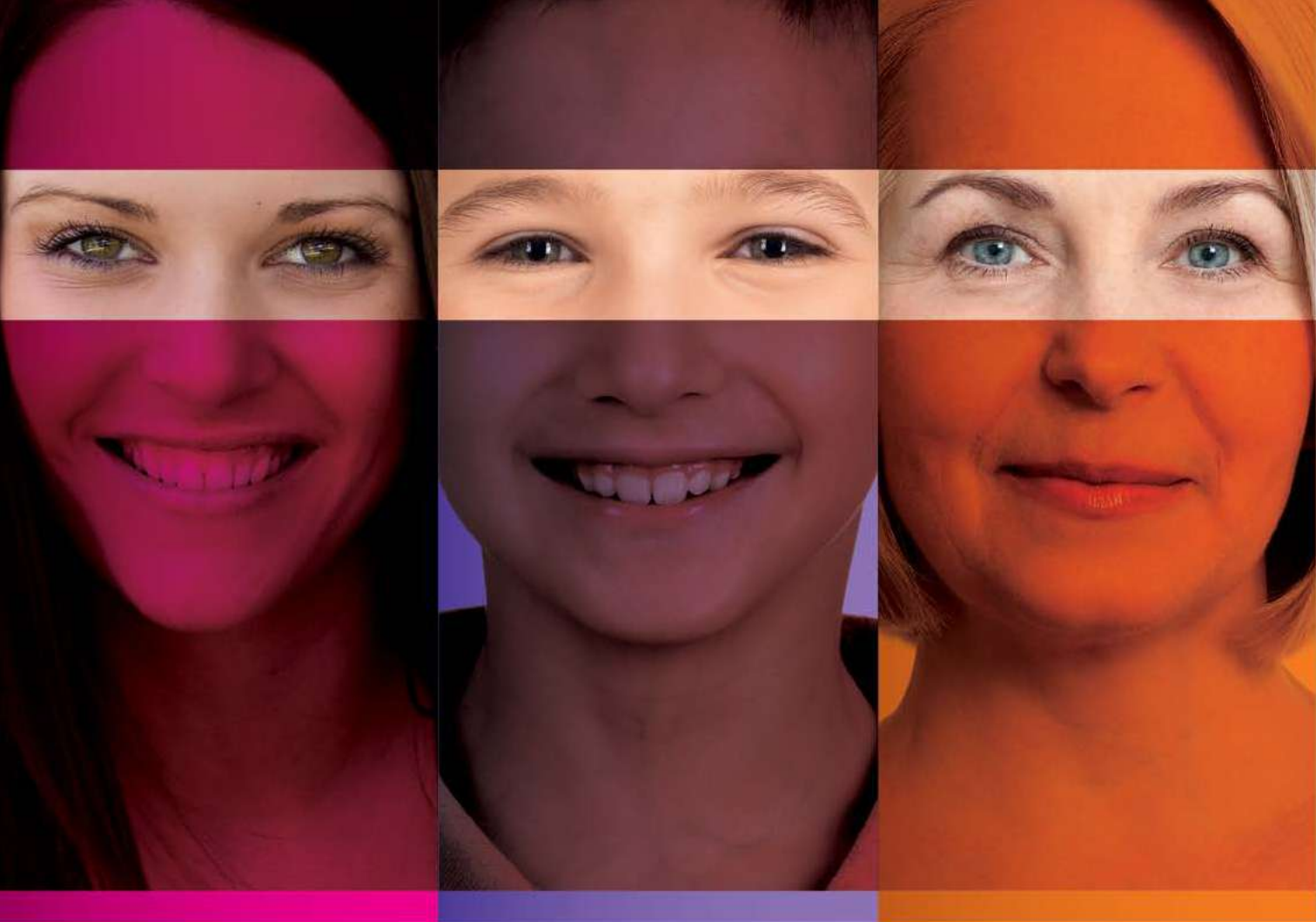


Figura 3. Algoritmo de tratamiento y monitoreo de respuesta terapéutica con atropina al 0.01%

- Huang J, Wen D, Wang Q, et al. Efficacy comparison of 16 interventions for myopia control in children: a network meta-analysis. *Ophthalmology.* 2016
- Chia A, Chua WH, Li W, et al. Atropine for the treatment of childhood myopia: changes after stopping atropine 0.01%, 0.1% and 0.5% (ATOM2). *Am J Ophthalmol.* 2014; 157:451–7.
- Hakan Kaymak, Andreas Fricke, Yvonne Mauritz, Anne Löwinger. Short-term effects of low-concentration atropine eye drops on pupil size and accommodation in young adult subjects. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2018; 256(11): 2211–2217.
- Qianwen Gong, MD, Mirosław Janowski, MD, Mi Luo et al. Efficacy and Adverse Effects of Atropine in Childhood Myopia. A Meta-analysis. *JAMA Ophthalmol.* 2017 Jun; 135(6): 624–630.
- Nicola Parry, Contributing Writer, interviewing K. David Epley, MD, R. Michael Siatkowski. How to Use Low-Dose Atropine to Slow Myopic Progression in Kids. *Am Academy of Ophthalmology.* Dic 2016.



Ojos
que ven,
corazón
que siente.



Oftalmología

Ojos que ven, corazón que siente.

Laboratorio
ELEA PHOENIX

Corneal Remodeling - Innovaciones

Nuevo abordaje en el tratamiento de la ectasia corneal

Dres. César Carriazo E.* y María José Cosentino**

¹ Universidad del Norte - Clínica Carriazo, Barranquilla, Colombia

² Universidad de Buenos Aires - Instituto de la Visión, Buenos Aires, Argentina

Para introducirnos en el tema, podemos decir que, según el estadio en el que se encuentre, hoy en día la ectasia corneal tiene diferentes alternativas de tratamiento: el crosslinking, los segmentos corneales, la queratoplastia lamelar y la queratoplastia penetrante (1).

El crosslinking, aceptado hace más de 20 años como el único que puede dirigir el curso de un queratocono hacia un destino más controlado, tiene un efecto limitado. Sin embargo, aun cuando algunos pacientes -especialmente los grados bajos de ectasia- mejoran sustancialmente su agudeza visual, no podemos considerar el crosslinking como una técnica predecible ni refractiva para el manejo de la ectasia (2, 3).

Por otro lado, y con semejante impredecibilidad, los segmentos corneales son usados como tratamiento ortopédico en la ectasia. De todas formas, inducen altas aberraciones corneales debido a su posición en la zona óptica visualmente útil (4). Ello afecta inevitablemente la calidad visual de los pacientes. El área donde se implantan los segmentos corneales deja disponible una zona óptica refractiva real muy acotada.

En el queratocono, el tejido estromal adelgazado no desaparece de la córnea si no que se

redistribuye a expensas de un encurvamiento o elongación de los radios de curvatura. Esto genera, a su vez, un desplazamiento de las caras anterior y posterior de la córnea y, por tanto, un aumento de la cámara anterior, que representa un impacto refractivo sumado a los otros cambios generados (5, 6).

Este concepto es importante: la mala agudeza visual y las altas aberraciones son debidas al astigmatismo irregular generado por los cambios mencionados, y no debido al adelgazamiento per se de la córnea. Dicho de otra forma, córneas delgadas no generan malas agudezas visuales, son las asimetrías topográficas propias del queratocono las que generan el decrecimiento visual.

Pues bien, así como los segmentos deben aumentar el espesor corneal para generar los cambios topográficos en la córnea, el Corneal Remodeling puede generar dichos cambios en una forma más predecible. Esto implica: reducir de una forma más fisiológica las aberraciones ópticas corneales, sin aumentar el espesor corneal, y generar una zona óptica mayor que aquella utilizada en los segmentos (7).

Hemos de tener en cuenta que la patogénesis del queratocono es multifactorial, con evidencia de presentar un desequilibrio in-

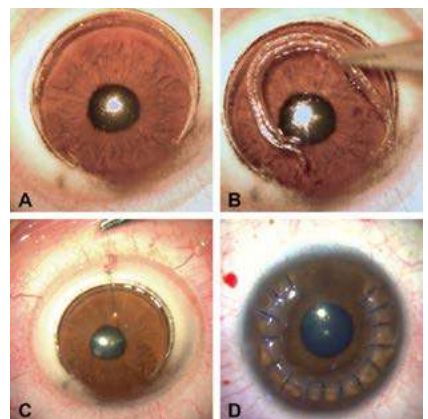


Figura 1. Pasos quirúrgicos del procedimiento.

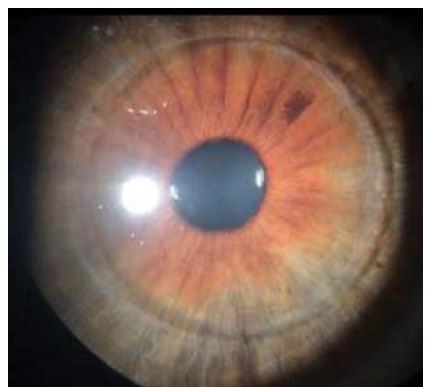


Figura 2. Foto de un caso en el postoperatorio mediato, tras haber sido retiradas las suturas.

flamatorio y procesos bioquímicos oxidativos que se observan en respuesta al trauma o frote de la superficie corneal y el consecuente adelgazamiento y cicatrización de la porción central de la córnea. Esto podría relacionarse con la ineficiente respuesta a la queratoplastia que se consigna en algunos casos (2, 3, 8-14).

Por otro lado, se ha reportado en la literatura el manejo de los altos astigmatismos mediante la técnica de resección en cuña (15-17). Se comentó modestamente su aplicación, pero nunca se ha planteado, con exactitud, el rol que podría tener en el manejo de la ectasia corneal y cómo podría optimizar su aplicabilidad (18, 19).

El concepto del Corneal Remodeling es reformar la estructura corneal ectásica de la córnea a través del aplanamiento del radio de curvatura mediante queratectomías semilunares o anulares en relación al grado de la ectasia corneal.

Hemos realizado simulación computada de cuyo análisis se desprende que en todos los casos hay un aplanamiento marcado de la córnea central, siendo mayor a medida que la resección semilunar aumenta en longitud de arco.

Descripción de la técnica

Se instilan gotas de anestesia con proparacaina y se utiliza un blefaróstato tipo Barraquer. Para realizar las queratectomías semilunares (o circulares) se desarrolló una plataforma ad hoc para láser de femtosegundo, mediante la cual se tallan arcos de 180, 270 o 360 grados, trabajando hasta un 90 % de la profundidad total de la córnea.

Una vez terminada la ablación se procede a suturar los bordes del área reseca con puntos interrumpidos con Nylon 10/0. La Figura 1 muestra los pasos del procedimiento y la Figura 2 presenta el postoperatorio mediato de un caso examinado bajo lámpara de hendidura una vez retiradas las suturas.

Se realiza profilaxis postoperatoria con moxifloxacina y dexametasona -3 veces al

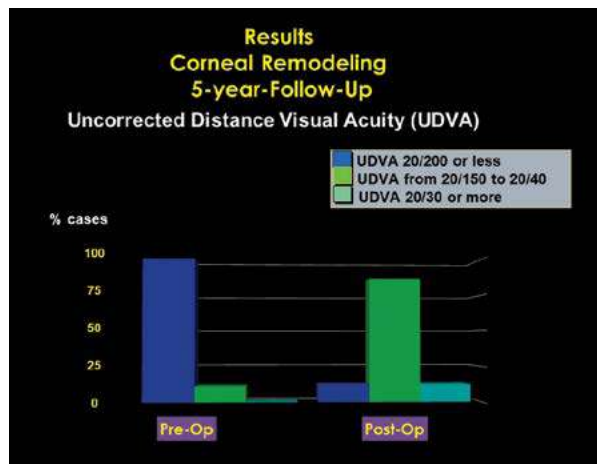


Figura 3. Agudeza visual sin corrección pre y postoperatoria a 5 años.

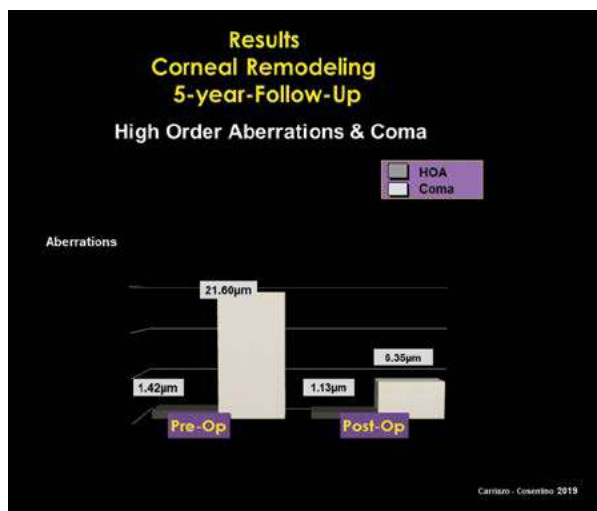


Figura 4. Aberraciones de alto orden pre y postoperatorias a 5 años.

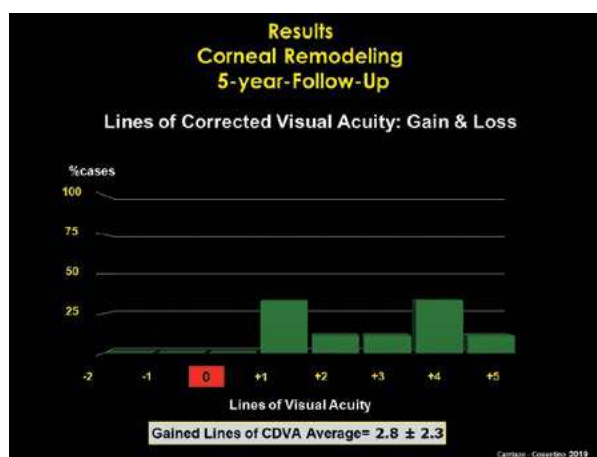


Figura 5. Ganancia y pérdida de líneas de agudeza visual con corrección a 5 años.

día por una semana- y prednisolona -2 veces al día por un mes-.

Nuestros resultados

La Figura 3 muestra la clara mejoría de la agudeza visual sin corrección postoperatoria a 5 años de seguimiento (algunos casos han sido tratados posteriormente con PRK), lo que refleja la predictabilidad del método. Así también, la Figura 4 muestra la reducción estadísticamente significativa de las aberraciones de alto orden (HOA), especialmente del coma, que es una de las aberraciones protagonistas en pacientes con queratocono.

La seguridad del método aparece reflejada en la conservación y, fundamentalmente, en la ganancia de líneas de agudeza visual corregida. El gráfico de distribución de ganancia y pérdida de líneas de agudeza visual corregida de la Figura 5, muestra dos importantes datos: que no se observa pérdida de agudeza visual y que el promedio de ganancia de líneas es de 2.8 ± 2.3 .

Análisis de los casos

Luego de analizar los primeros 110 casos, debemos destacar lo siguiente:

- En todos los casos hemos observado aplanamiento corneal, es decir aumento del radio de curvatura corneal.
- En todos los casos hubo ganancia de líneas de agudeza visual corregida, con un promedio de ganancia de casi 3 líneas. Ninguno de los casos presentó pérdida de líneas de agudeza visual.
- Sin ser el objetivo principal de este procedimiento, la agudeza visual sin corrección en muchos casos ha sido superior a 20/40.
- La extracción de las suturas no debe ser anticipada, a fin de controlar el resultado refractivo deseado. Al respecto, hemos considerado que suturas más cortas y en mayor número pueden generar aún más predictabilidad refractiva.

- En todos los casos hubo reducción del coma en particular, y de las aberraciones de alto orden en general.
- Un fenómeno refractivo importante es la reducción de la profundidad de la cámara anterior. La profundidad de la cámara anterior en esta secuencia de casos se redujo un promedio cercano a 0.400 mm.
- El recuento endotelial reflejó una pérdida de células endoteliales menor al 5% luego del primer año postoperatorio.
- En el examen con lámpara de hendidura aparece un arco semilunar de cicatrización, con una zona óptica de 8 milímetros. Por la rigidez propia de la cicatrización esta zona tiene un comportamiento que bien podría describirse como un nuevo limbo biomecánico debido al reforzamiento límbico que genera (20-23).

Nuestras consideraciones

Es importante consolidar algunos conceptos para un mejor entendimiento de este nuevo concepto. La progresión del queratocono se acompaña del aumento de la cámara anterior por aumento de la curvatura corneal posterior, adelgazamiento corneal e incurvamiento corneal progresivo.

La técnica de queratectomía semilunar o anular con láser -Corneal Remodeling- es un procedimiento seguro que produce aplanamiento corneal, reduce la profundidad de la cámara anterior, reduce las aberraciones ópticas y ofrece una amplia zona óptica que permite la realización de las técnicas refractivas complementarias. Los estudios mediante simulación computada nos han permitido no sólo ratificar los resultados clínicos obtenidos sino orientarnos para las bases del nomograma quirúrgico.

A casi cinco años de los primeros casos realizados, presentamos el Corneal Remodeling (Carriazo C., Cosentino, MJ. A novel corneal remodeling technique for the management of keratoconus. J Refract Surg 2017;33(12): 854- 856 y "Corneal Remodeling: long-term

“

Hemos de tener en cuenta que la patogénesis del queratocono es multifactorial, con evidencia de presentar un desequilibrio inflamatorio y procesos bioquímicos oxidativos que se observan en respuesta al trauma o frote de la superficie corneal y el consecuente adelgazamiento y cicatrización de la porción central de la córnea. Esto podría relacionarse con la ineficiente respuesta a la queratoplastia que se consigna en algunos casos

”

results”. Journal of Refractive Surgery 2019; 35 (4): 261-267) como una nueva alternativa quirúrgica en el manejo del queratocono.

Diferentes tipos de láser como el excímer, el femtosegundo y otros láseres de diferentes estados, pueden ser usados para la realización de esta técnica; hemos preferido desarrollarlo con el láser de femtosegundo. Diferentes tecnologías de análisis corneal como los topógrafos, paquímetros y OCT pueden ser usados complementariamente para este propósito.

Dado el efecto de rigidez corneal producido por el crosslinking, éste podría ser considerado un paso posterior en la búsqueda de la estabilización corneal (3, 24, 25). Sería de esperar que la asociación con el tratamiento de crosslinking pudiese dar en el futuro una mayor estabilidad corneal.

En resumen, creemos que el Corneal Remodeling representa un nuevo abordaje para el tratamiento de la ectasia corneal, permitiendo readquirir el perfil fisiológico perdido en este tipo de córneas y habilitando correcciones refractivas complementarias para un tratamiento integral de la ectasia.

Bibliografía

1. Treatment options for advanced keratoconus: A review. Jack S. Parker MD, Korine van Dijk BSc y Gerit R.J. Melles MD, PhD. 2015, Survey of Ophthalmology, Copyright © 2015 Elsevier Inc., pág. 22.
2. Corneal collagen cross-linking for treating keratoconus. Sykakis E, Karim R, Evans JR, Bunce C, Amissah-Arthur KN, Patwary S, McDonnell PJ, 3, Vol. The Cochrane Library.
3. Wojcik KA, Blasiak J, Szaik J, Szaik JP. Role of biochemical factors in the pathogenesis of keratoconus. *Acta Biochim Pol.* 2014;61(1):55-62.
4. Intrastromal corneal ring segments for treating keratoconus. Zadnik, Karla y Lindsley, Kristina. s.l. : Cochrane Eyes and Vision Group, 2014, Vols. EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews.
5. Alio JL, Vega-Estrada A, Esperanza S, Barraquer RI, Teus MA, Murta J. Intrastromal corneal ring segments: how successful is the surgical treatment of keratoconus? *Middle East Afr J Ophthalmol* 2014 Jan-Mar;21(1):3-9
6. Ganesh S, Shetty R, D'Souza S, Ramachandran S, Kurian M. Intrastromal corneal ring segments for management of keratoconus. *Indian J Ophthalmol* 2013 Aug;61(8):451-455.
7. Outcome Analysis of Intracorneal Ring Segments for the Treatment of Keratoconus Based on Visual, Refractive, and Aberrometric Impairment. Alfredo Vega-Estrada, Jorge L. Alio, Luis F. Brenner, Jaime Javaloy, Ana Belén Plaza Puche, Rafael I. Barraquer, Miguel A. Teus, Joaquim Murta, Jorge Henriques y Antonio Uceda-Montanes. Número 3, s.l. : American Journal of Ophthalmology, 2013-03-01, Vol. Volumen 155. Pages 575-584. e1.
8. McMonnies CW. Inflammation and keratoconus. *Optom Vis Sci.* 2015 Feb;92(2):35-41.
9. Maycock NJ, Marshall J. Genomics of corneal wound healing: a review of the literature. *Acta Ophthalmol.* 2014 May;92(3):e170-84.
10. Cheung IM, McGhee CN, Sherwin T. A new perspective on the pathobiology of keratoconus: interplay of stromal wound healing and reactive species-associated processes. *Clin Exp Optom.* 2013 Mar;96(2):188-96.
11. You J, Wen L, Roufas A, Madigan MC, Sutton G. Expression of SFRP Family Proteins in Human Keratoconus Corneas. *PLoS One.* 2013 Jun 18;8(6):667-70.
12. Barbaro V, Di Iorio E, Ferrari S, Bisceglia L, Ruzza A, De Luca M, Pellegrini G. Expression of VSX1 in human corneal keratocytes during differentiation into myoblasts in response to wound healing. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2006 Dec;47(12):5243-50.
13. Tuori AJ, Virtanen I, Aine E, Kalluri R, Miner JH, Uusitalo HM. The immunohistochemical composition of corneal basement membrane in keratoconus. *Curr Eye Res.* 1997 Aug;16(8):792-801.
14. Zhou L, Yue BY, Twining SS, Sugar J, Feder RS. Expression of wound healing and stress-related proteins in keratoconus corneas. *Curr Eye Res.* 1996 Nov;15(11):1124-31.
15. Ezra DG, Hay-Smith G, Mearsa A, Falcon MG. Corneal wedge excision in the treatment of high astigmatism after penetrating keratoplasty. *Cornea* 2007 Aug;26(7):819-825.
16. Hoppenreijns VP, van Rij G, Beekhuis WH, Rijnveld WJ, Rinkel-van Driel E. Long-term results of corneal wedge resections for the correction of high astigmatism. *Doc Ophthalmol* 1990 Oct;75(3-4):263-273.
17. Lugo M, Donnenfeld ED, Arentsen JJ. Corneal wedge resection for high astigmatism following penetrating keratoplasty. *Ophthalmic Surg* 1987 Sep;18(9):650-653.
18. Durand L, Chahid B. Primary wedge resection of the cornea for keratoconus deformity. *J Fr Ophthalmol.* 1993;16(11):626-7.
19. Barraquer F. Results of the crescent resection in keratoconus. *Dev Ophthalmol.* 1981;5:49-51.
20. Erie JC. Corneal wound healing after photorefractive keratectomy: a 3-year confocal microscopy study. *Trans Am Ophthalmol Soc* 2003;101:293-333.
21. Erie JC, McLaren JW, Hodge DO, Bourne WM. Recovery of corneal subbasal nerve density after PRK and LASIK. *Am J Ophthalmol* 2005 Dec;140(6):1059-1064.
22. Baldwin HC, Marshall J. Growth factors in corneal wound healing following refractive surgery: A review. *Acta Ophthalmol.Scand.* 80 (3):238-247, 2002.
23. Fagerholm P. Wound healing after photorefractive keratectomy. *J.Cataract Refract.Surg.* 26 (3):432-447, 2000
24. De Bernardo M, Capasso L, Lanza M, Tortori A, Iaccarino S, Cennamo M, et al. Long-term results of corneal collagen crosslinking for progressive keratoconus. *J Optom* 2015 Jul-Sep;8(3):180-186.
25. Alhayek A, Lu PR. Corneal collagen crosslinking in keratoconus and other eye disease. *Int J Ophthalmol* 2015 Apr 18;8(2):407-418.

Vitrex Digital 2019

Sociedad Argentina de Retina y Vítreo



El viernes 26 de abril de este año se llevó a cabo en el Hospital Pedro Lagleyze de la Ciudad de Buenos Aires, el evento Anual de Cirugía Vivo Vitrex Digital organizado por la Sociedad Argentina de Retina y Vítreo (SARyV). Contó con la presencia del Director del Hospital Prof. Dr. Fernando Scattini.

Se operaron 9 pacientes con patología vítreo-retinal con retinopatía diabética proliferativa, desprendimiento de retina, agujeros y membranas epimaculares, LIOs luxadas a la cavidad vítrea y un trauma penetrante con cuerpo extraño intraocular.

Participaron siete cirujanos, tres internacionales como invitados de honor: Dra. María Berrocal (Puerto Rico), Dr. José Antonio Roca (Perú), Dr. Juan Gonzalo Sánchez (Colombia) y cuatro nacionales: Dr. Tomás Castro Feijóo (Fundación Zambrano, Buenos Aires), Dr. Mauricio Asulay (Hospital Pedro Lagleyze, Buenos Aires), Dra. Eleonora Lavaque (Hospital Santa Lucía, Buenos Aires) y Dra. Susana Cura (Hospital Pedro Lagleyze, Buenos Aires).

A tres quirófanos en simultáneo se transmitieron las cirugías al Aula Magna del hospital sede y vía streaming por youtube. El evento fue seguido por los espectadores presenciales y 995 conectados online. La transmisión estuvo a cargo del equipo profesional del Sr. Sergio Epelbaum y colaboradores.

El equipamiento de los quirófanos se logró gracias al aporte combinado del Hospital Pedro Lagleyze y los sponsor quirúrgicos Alcon, Casín y OMNI.

Los quirófanos



1. Microscopio Luxor, Ngenuity Alcon, BIOM ready, Equipo Alcon Constellation.



2. Microscopio Luxor, Ngenuity Alcon, BIOM ready, Equipo Alcon Constellation.



3. Microscopio Carl Zeiss Opmi 160, BIOM 5, Eva (DORC), Laser Light Med 577 nm amarillo.



La Dra. María Berrocal operó dos casos de retinopatía diabética proliferativa con equipamiento de Alcon, utilizando calibre 27G y equipo Ngenuity.

El Dr. José Antonio Roca se encargó de resolver un caso de pucker macular y otro de agujero de mácula, también con equipamiento de Alcon, eligiendo calibre 25G con equipo Ngenuity.

El Dr. Juan Gonzalo Sánchez resolvió un caso de desprendimiento de retina regmatógeno y hemovítreo y otro de retinopatía diabética proliferativa y catarata, este último con cirugía combinada de faco-vitrectomía, utilizando la plataforma Alcon y calibre 25G.

Los cirujanos nacionales utilizaron el Equipo Eva de la casa DORC, con trócares valvulados de calibre 23G. El Dr. Tomás Castro Feijóo operó un caso de desprendimiento de

retina regmatógeno fágico con desgarro inferior y antecedente de queratotomía radial. El Dr. Mauricio Asulay rescató una LIO de 3 piezas luxada en cavidad vítrea con técnica de la doble aguja de Shin Yamane.

La Dra. Susana Cura extrajo un cuerpo extraño intraocular con electroimán para luego continuar con el tratamiento del desprendimiento de retina asociado.

El evento fue dirigido y coordinado por los miembros fundadores de Vitrex Digital y miembros del Comité Ejecutivo de la Sociedad Argentina de Retina y Vítreo: Dr. Ezequiel Rosendi, Dr. Arturo Alezzandrini, Dr. Andrés Bastien, Dr. Martín Charles, Dr. Mariano Iros, Dr. Mario Saravia, Dr. Matko Vidosevich y Dr. Marcelo Zas.

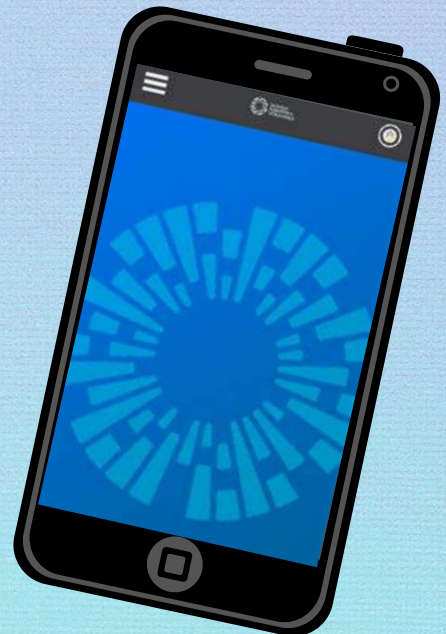
Todo el evento está disponible en forma completa en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=tjulwQYjn6Y>



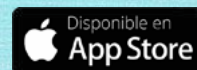
Próximamente....

NUEVA APP DE LA SAO

Nos estamos actualizando para
brindarles más beneficios a
nuestros socios



LA PODRÁS ENCONTRAR EN



PARA MÁS INFORMACIÓN:



SOCIEDAD ARGENTINA DE
OFTALMOLOGÍA



SAO.ORG.AR



+54 9 11 6798 1330



WWW.SAO.ORG.AR

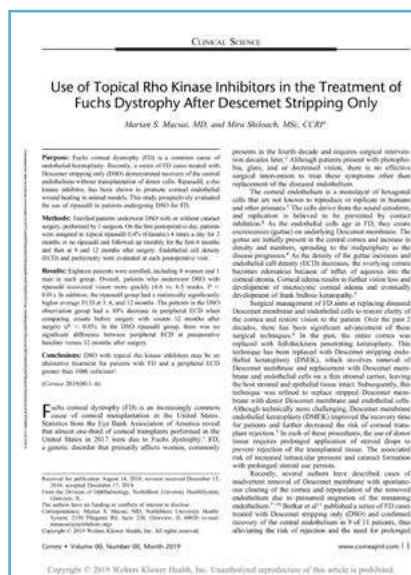
Uso tópico de inhibidores de la Rho Kinasa en distrofia endotelial de Fuchs, como adyuvante del desnudamiento de la membrana de Descemet como único tratamiento quirúrgico

Comentario del Dr. Gustavo Galperin
Médico oftalmólogo - www.gustavogalperin.com

Use of Topical Rho Kinase Inhibitors in the Treatment of Fuchs Dystrophy After Descemet Stripping Only.

Macsai MS, Shiloach M.

Cornea. 2019 May;38(5):529-534 | doi: 10.1097/ICO.0000000000001883



Este interesante artículo nos muestra una serie de casos de pacientes (18) con distrofia endotelial de Fuchs en fase inicial. Todos los casos presentaban Guttas centrales, agudeza visual corregida < 20/50 por las guttas o edema microquístico, paquimetría central > 650 micras y con densidad endotelial periférica > 1000 cel/mm². Ninguno presentaba fibrosis u opacidad estromal.

Se les realizó descemetorrexis circular central de 5mm a los 18 ojos, asociado o no a cirugía de catarata. Se administró aleatoriamente a la mitad del grupo (9ptes) Ripasudil 0,4% (Inhibidor de Rho Kinasa) 4 veces por día durante 2 meses. Además todos los pacientes recibieron ungüento de cloruro de sodio al 5 % por la noche durante los dos meses.

El Ripasudil 0,4% es un inhibidor de Rho Kinasa aprobado en Japón como fármaco anti-glaucomatoso desde el año 2014. Su primera descripción como agente con potencialidad de promover la adhesión y proliferación de células endoteliales se realizó en primates en el 2009 (Okumura et al.). Luego otros autores lo utilizaron con resultados promisorios en humanos.

En el presente trabajo, los resultados mostraron que el grupo tratado con Ripasudil 0,4% la recuperación de la transparencia fue más rápida (4,5 semanas vs 6,5 semanas) y la densidad celular central a 12 meses (1086 vs

736 cel/mm²) fue mayor. La densidad celular periférica (1239 vs 1233/mm²) fue similar en ambos grupos.

Como efectos adversos sólo se constató constipación en un paciente en el grupo tratado con Ripasudil 0,4% que se resolvió con la suspensión del fármaco. Se volvió a presentar con la administración nuevamente, razón por la cual se discontinuó en ese paciente. Uno de los pacientes del grupo tratado con Ripasudil 0,4% presentó descompensación endotelial al año, luego de haber alcanzado la transparencia previamente. Se resolvió con trasplante endotelial (DMEK).

Este trabajo nos presenta una terapéutica alternativa en casos seleccionados de distrofia de Fuchs. La descemetorrexis en casos de patología endotelial incipiente ha sido descrita en diversos artículos. Promovería la migración central de células periféricas en córneas con buena densidad endotelial en la periferia. Muy interesante resulta el agregado de Ripasudil, con la posibilidad de modular farmacológicamente la proliferación de las células endoteliales con los inhibidores de la Rho Kinasa.

A medida de que se puedan reproducir los resultados en futuros trabajos y con un seguimiento más prolongado, se validará este procedimiento para ser aplicado en pacientes con Distrofia de Fuchs en estadios iniciales, en los que puedan evitar la queratoplastia para la rehabilitación visual.

Evisceración en pacientes con síndrome de Sturge – Weber

Traducido por la Dra. María Mercedes Benavente Defferrari

Médica Asociada del Servicio de Oftalmología del Hospital Italiano de Buenos Aires. Sección Oculoplástica.

Resumen

El tratamiento de los ojos ciegos y dolorosos en pacientes con síndrome de Sturge-Weber plantea desafíos únicos para el cirujano oculoplástico. Las malformaciones vascu-

lares intraoculares y orbitarias, y la calcificación pueden conducir teóricamente a una hemorragia inesperada y dificultad para colocar un implante en una esclera calcificada. Presentamos dos casos de pacientes con síndrome de Sturge-Weber con ojos ciegos y dolorosos que se sometieron a evisceración con implantes de silicona y discutimos la literatura actual relevante. Nuestros dos pacientes tuvieron cirugías y curso postoperatorio sin complicaciones. Nuestra revisión de la literatura revela que tanto la evisceración como la enucleación son opciones quirúrgicas viables para la extracción del globo ocular en el síndrome de Sturge-Weber, aunque se debe realizar una cuidadosa planificación preoperatoria para minimizar el riesgo.

bre la evisceración o la enucleación realizada en pacientes con SSW.

Resultados

Reporte de caso 1

Un hombre de 48 años con SSW se presentó a la consulta para evaluar un ojo derecho ciego y doloroso, ipsilateral a su mancha facial color vino oporto. Había sido operado por un desprendimiento de retina en el ojo derecho con colocación de cinturón escleral. Fue tratado por un especialista en córnea por su queratopatía en banda y el defecto epitelial corneal persistente. Se recomendó la intervención quirúrgica, ya sea por evisceración o enucleación, para aliviar las molestias crónicas del paciente. La ecografía preoperatoria modo B reveló un engrosamiento difuso de la esclera posterior con una alta reflectividad interna compatible con la calcificación de un hemangioma coroideo. Se realizó una evisceración con posibilidad de convertirse intraoperatoriamente a enucleación en caso de que no se pudiera colocar un implante. Durante la intervención quirúrgica, se extrajo una masa calcificada sólida de la cavidad escleral, tal como lo anticipaba la ecografía. La evisceración se realizó con la colocación de un implante de silicona de 16 mm. La anatomía patológica reveló un hemangioma intraocular calcificante y de características histológicas compatibles con la ptisis bulbi. El último seguimiento a los 8 meses después de la cirugía, reveló una cavidad anof-

Evisceration in patients with Sturge - Weber syndrome

Helen Merritt, Margaret L. Pfeiffer, Margaret E. Phillips & Karina Richani

Orbit - The International Journal on Orbital Disorders, Oculoplastic and Lacrimal Surgery



Introducción

El manejo de los ojos ciegos y dolorosos en pacientes con síndrome de Sturge-Weber (SSW) plantea desafíos únicos para el cirujano oculoplástico. Aquí presentamos dos casos de evisceración exitosa realizada para ojos ciegos y dolorosos en SSW y discutimos la literatura relevante sobre el tema, con especial atención a la decisión quirúrgica de evisceración o enucleación en esta rara y única población de pacientes.

Material y métodos

Éste es un informe de dos casos y una revisión bibliográfica exhaustiva de publicaciones indexadas en PubMed que informan so-

tálmica con buena cicatrización y buena apariencia, y una prótesis bien ajustada.

Reporte de caso 2

Un hombre de 58 años con SSW se presentó a la consulta para evaluar un ojo derecho ciego y doloroso, ipsilateral a su mancha facial color vino oporto. Tenía antecedentes de glaucoma en el ojo derecho con colocación y posterior extracción de tubo de derivación. El paciente presentaba una pseudo proptosis secundaria a bupftalmos. La ecografía preoperatoria modo B reveló un desprendimiento total de retina con posible calcificación localizada de la esclera posterior pero sin una masa intraocular definitiva. Se realizó una evisceración con un implante de silicona de 20 mm sin complicaciones. La anatomía patológica reveló características histológicas compatibles con ptosis bulbi sin hemangioma intraocular. El paciente tuvo un buen postoperatorio, y el último seguimiento 3 meses después de la cirugía, reveló una cavidad anoftálmica bien curada y de buen aspecto.

Discusión

Ambos casos informan una evisceración exitosa en ojos ciegos y dolorosos en pacientes con SSW.

El síndrome de Sturge-Weber, también conocido como angiomatosis encefalofacial, es una facomatosis congénita definida por la presencia de una mancha cefálica color vino oporto y anomalías asociadas del sistema nervioso central ipsilateral. Los hallazgos oftálmicos asociados incluyen aumento de la

presión intraocular, dilatación de vasos conjuntivales y episclerales, hemangioma coroideo y malformaciones vasculares intraoculares y orbitarias. El tratamiento de un ojo ciego y doloroso en un paciente con SSW es un problema de manejo único debido a la posibilidad de estas malformaciones arteriovenosas asociadas, hemangiomas coroideos y osificación metaplásica, que pueden complicar la evisceración o la enucleación. El oftalmólogo tratante debe tener en cuenta varias consideraciones antes de la intervención quirúrgica para determinar el mejor enfoque para el tratamiento. La evisceración en estos casos requiere una consideración especial de las anomalías vasculares orbitarias e intraoculares asociadas. Se ha demostrado que la disminución del flujo venoso de la órbita impide de manera secundaria el drenaje de las vorticosas, expandiendo y dilatando la coroides y la coriocapilar, lo que provoca la elevación crónica de la presión de las venas vorticosas y la coroides. Esto puede conducir teóricamente a un mayor riesgo de hemorragia intraoperatoria. Además, a pesar de que el contenido coroideo se elimina relativamente rápido durante la evisceración, se ha informado la extensión de las anomalías vasculares a la esclera restante, lo que puede hacer que el sangrado sea aún más difícil de controlar. La calcificación intraocular y la fibrosis presentan el mayor desafío en la evisceración con implante en estos pacientes. Se encontró una asociación entre las lesiones de mayor tiempo de evolución y una capa de hueso más gruesa que recubre la coroides. La osificación intraocular en un informe fue tan extensa que la rigidez de la esclera impidió la inserción de un implante y la evisceración planificada se convirtió en enucleación.

Aunque es más raro, los pacientes con SSW también pueden tener hemangiomas cavernosos de la órbita. La preocupación por las lesiones vasculares orbitarias sería mayor en aquellos con proptosis y resistencia a la retropulsión, y las imágenes preoperatorias serían de valor adicional en la planificación preoperatoria. Si está presente, la cirugía puede complicarse por el aumento del riesgo de hemorragia intra y/o postoperatoria.

Conclusión

En conclusión, la evisceración y la enucleación parecen ser opciones viables en pacientes con SSW, y ambas han sido reportadas con éxito. Aunque se han reportado complicaciones quirúrgicas como derrame coroideo y hemorragia durante otras cirugías oculares (ej: cirugía de glaucoma) en pacientes con SSW, estas complicaciones pueden ser de poca importancia y fáciles de controlar durante la evisceración sin aumentar la morbilidad ni afectar el resultado quirúrgico final. Recomendamos la realización de una ecografía modo B preoperatoria para evaluar la coroides y la esclera engrosadas y calcificadas. Creemos que los cirujanos pueden acercarse a la toma de decisiones quirúrgicas en pacientes con ojos ciegos y dolorosos debido al SSW como en pacientes con ojos ciegos y dolorosos por otras causas. Las consideraciones únicas en los ojos con SWS son importantes; sin embargo, es probable que no hagan inviable ninguna de las opciones quirúrgicas. Cuando las imágenes preoperatorias muestran una extensa calcificación escleral o un hemangioma coroideo calcificado, los cirujanos pueden anticipar más dificultades con la evisceración y la colocación del implante.

Protección UV total en todas las lentes transparentes. Todo el día. Todos los días.

Lentes ZEISS con Tecnología UVProtect

Es hora
de cuidar
tus ojos



Lentes ZEISS con Tecnología UVProtect El nuevo estándar para todas las lentes transparentes

- La radiación UV siempre está presente. Todo el año, todo el día, incluso cuando está nublado.
- Es tan peligrosa para tus ojos como para tu piel; la radiación UV es uno de los mayores desafíos para la salud ocular a largo plazo.
- Se recomienda la protección frente a los perjudiciales rayos UV de hasta 400 nm.

Encuentre más información en
www.zeiss.com.ar/vision



ENCUENTRO INTERNACIONAL BASCOM PALMER EYE INSTITUTE SOCIEDAD ARGENTINA DE OFTALMOLOGÍA

29 y 30 de agosto de 2019
Buenos Aires • Argentina



BASCOM PALMER EYE INSTITUTE

University of Miami Miller • School of Medicine • Department of Ophthalmology
Chairman: Prof. Dr. Eduardo Alfonso

SOCIEDAD ARGENTINA DE OFTALMOLOGÍA

Universidad de Buenos Aires • Facultad de Medicina
Presidente SAO: Prof. Dr. Arturo Alezzandrini

COORDINADORES

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| • Dr. Jorge Fortun | • Dr. Ramón Galmarini |
| • Dra. Carol L. Karp | • Dr. Marcelo Zas |
| <i>Bascom Palmer</i> | <i>Sociedad Argentina</i> |
| <i>Eye Institute</i> | <i>de Oftalmología</i> |

PROFESORES INVITADOS

Bascom Palmer Eye Institute

- Dr. Thomas A. Albini (Uveítis)
- Dr. Jorge A. Fortun (Retina)
- Dra. Raquel Goldhardt (Retina)
- Dra. Carol L. Karp (Superficie Ocular)
- Dr. Richard K. Lee (Glaucoma)
- Dra. Sara D. Wester (Oculoplastia y Vías Lagrimales)
- Dra. Sonia H. Yoo (Catarata y Cirugía Refractiva)

SOCIOS SAO: SIN CARGO

NO SOCIOS (menores de 35 años) **\$5.000.-**

NO SOCIOS (mayores de 35 años) **\$10.000.-**

MODERADORES

Sociedad Argentina de Oftalmología

- **UVEÍTIS:** Dres. Cristóbal Couto y Andrés Lasave
- **RETINA:** Dres. Ezequiel Rosendi y Marcelo Zas
- **CÓRNEA Y SUPERFICIE OCULAR:** Dres. Alejandro Aguilar y Nicolás Fernández Meijide
- **GLAUCOMA:** Dres. Fabián Lerner y Ana Sanseau
- **OCULOPLASTIA Y VÍAS LAGRIMALES:** Dres. Rodrigo Feldmann y Jorge Prémoli
- **CATARATA Y CIRUGÍA REFRACTIVA:** Dres. Julio Fernández Mendy y Robert Kaufer
- **IMÁGENES MULTIMODALES:** Dras. Camila Challiol y Fernanda Sánchez
- **CASOS MISTERIOSOS:** Dres. Roque Jerabek y Susana Zabalo

DISERTANTES NACIONALES

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| • Dr. Alejandro Aguilar | • Dr. Daniel Colombero | • Dr. Fernando Pellegrino |
| • Dr. Arturo Alezzandrini | • Dra. María José Cosentino | • Dr. Alejo Peyret |
| • Dr. Fernando Arasanz | • Dr. Leonardo D'Alessandro | • Dra. Carolina Pozzoni |
| • Dra. Amalia Ascarza | • Dr. Martín Devoto | • Dr. Mario Saravia |
| • Dr. Guido Aun Santiago | • Dra. Lorena Dinisio | • Dr. Ariel Schlaen |
| • Dr. Daniel Badoza | • Dr. Leonardo Fernández Irigaray | • Dr. Patricio Schlottmann |
| • Dr. Andrés Bastien | • Dr. Nicolás Fernández Meijide | • Dr. Daniel Scorsetti |
| • Dr. Ariel Biain | • Dr. Héctor Fontana | • Dr. Guillermo Talevi |
| • Dr. Guido Bregliano | • Dr. Gustavo Galperin | • Dr. Fabio Terragni |
| • Dr. Gustavo Budmann | • Dr. Guillermo Iribarren | • Dr. Santiago Vivante |
| • Dr. Arturo Burchakchi | • Dr. Jorge Lynch | • Dr. Ricardo Wainsztein |
| • Dr. Martín Charles | • Dr. Fernando Mayorga | |
| • Dr. Nicolás Charles | • Dr. Manuel Nícoli | |

INFORMES E INSCRIPCIÓN

info@sao.org.ar

Tel: (54 11) 4373 8826/7

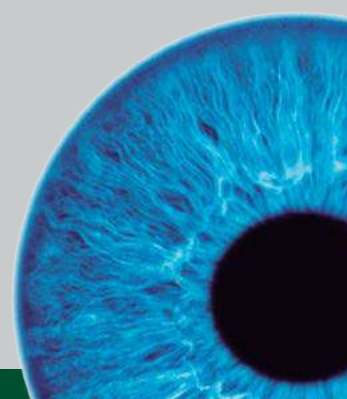
www.sao.org.ar

 @SociedadArgentinadeOftalmologia

 @saoftalmologia

 @sao.org.ar

 @SociedadArgentinadeOftalmologia



After SAO Joven

VIDEO CURSO: "COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA DE CATARATA"

El pasado 12 de abril se llevó a cabo la primera edición del After SAO Joven, un encuentro académico realizado en el exclusivo VIP del "Temple Bar Recoleta".

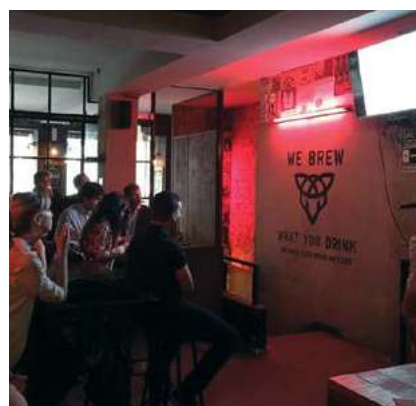
Compartimos una reunión educativa y de camaradería en un ambiente más relajado y desestructurado con la asistencia de mas de 40 residentes y concurrentes del país.

En esta primera edición, coordinada por los Dres. Guido Aun Santiago y Guido Bregliano, la temática del curso consistió en la presentación de un video de complicaciones en la cirugía de catarata durante la formación quirúrgica.

En un distendido y agradable encuentro, contamos con las excelentes presentaciones de los Dres. Guillermo Oteiza, Agustín Magnetto, Gastón Valverde, Federico Basbus, Gonzalo Gordillo, Matías Sánchez Girino y Dominique Garrone.

También contamos con los aportes científicos en la resolución de cada una de las complicaciones disertadas, de nuestros invitados expertos, los Dres. Nicolás Charles y Manuel Nicoli.

Debido al éxito obtenido en esta nueva modalidad de aprendizaje y al entusiasmo y las excelentes devoluciones de todos los jóvenes oftalmólogos presentes, la Comisión SAO Joven decidió realizar una segunda edición en los próximos meses.



En el ocaso

Acompañando al paciente con glaucoma avanzado

Dra. Eva de los Ángeles Medina

Ex-Fellow de la Sección Glaucoma, Hospital de Clínicas, UBA - Docente adscripta, UBA (MN 102531)

Introducción

El glaucoma es una patología a la cual se le atribuye el segundo lugar entre las causas de ceguera en el mundo, pero ocupa el primero dentro de las causas de ceguera irreversible. Es conocido que los pacientes que sufren de glaucoma en estadio avanzado tienen una inferior calidad de vida así como niveles más reducidos de bienestar físico, emocional y social, y que utilizan más recursos de salud. Sin exceptuar a nadie, sin importar estrato social, racial ni cultural, el glaucoma acecha sigilosamente. Destacadas personalidades de las diferentes áreas como el arte y la escritura conocieron la ceguera por padecerlo. La pluma de Jorge Luis Borges se ha visto involucrada (aunque su ceguera fue determinada por su miopía de base a su vez complicada con glaucoma). Reveló parte de su mundo en la penumbra a través del Poema de los Dones. En los países del mundo occidental, la pérdida de visión se debe principalmente al glaucoma de ángulo abierto, mientras que en Asia oriental, la pérdida de visión se da por el glaucoma de ángulo cerrado. La consecuente limitación de las diferentes esferas de la vida del paciente, es decir, de su actividad laboral, social y familiar, plantea un verdadero desafío al individuo que sufre glaucoma avanzado. En lo referente a lo social, en circunstancias de escasos recursos, controlar a los pacientes con glaucoma representa un reto particular. La imposibilidad de pagar, el rechazo al tratamiento, el cum-

plimiento deficiente y la falta de información y concientización, representan barreras a un buen tratamiento del glaucoma. La mayoría de los pacientes no están conscientes de la enfermedad, que es asintomática en sus comienzos, y en el momento en que los síntomas se presentan, la pérdida de visión puede ser ya significativa. La lejanía de los centros asistenciales e insuficientes profesionales de la salud y equipamiento, aumentan la dificultad para el tratamiento del glaucoma. Un diagnóstico de glaucoma de ángulo abierto o cerrado requiere intervención médica y quirúrgica para prevenir la pérdida de visión y para preservar la calidad de vida. Prevenir la ceguera por glaucoma en regiones con pocos recursos de servicios, requiere de una atención redoblada a las necesidades educacionales locales, disponibilidad de experiencia y requisitos de infraestructura básica. Existe en la actualidad un fuerte apoyo institucional a la integración del tratamiento del glaucoma conjuntamente con los programas oftalmológicos integrales, y también se tiende a tener en cuenta los aspectos de rehabilitación.

Si partimos de la base de que somos seres sufridos y finitos, el paciente con glaucoma no es la excepción. Así en la etapa avanzada del paciente con glaucoma queda manifiesta la necesidad del acompañamiento de su familia, amigos y la sociedad. El Estado, a través de distintas propuestas, intenta contenerlo, pero la senectud sobreagregada en la mayoría de los casos vuelve al paciente total-



mente vulnerable. Es necesario realizar esfuerzos persistentes para apoyar el cuidado accesible y eficaz para el paciente con glaucoma.

Punto de vista médico-oftalmológico

Ante la presencia del paciente con glaucoma cabe destacar la función del médico oftalmólogo, la cual no se limita al examen médico exclusivamente sino que incluye acom-

pañar al paciente poniéndole en aviso de cuestiones de cuidado. Por ejemplo, desde el mismo instante en que se sienta para ser revisado, cuidar que lo haga correctamente evitando caídas que podrían desencadenar en fracturas óseas, destacar que por las limitaciones de su campo visual será conveniente manejarse en las horas de día, de ser mejor con un bastón que le sirva de apoyo y que al mirar gire la cabeza para compensar la limitación del campo visual. Los bastones de color verde o blanco ponen en aviso también al resto de las personas. En el caso de los bastones verdes indican que la persona aún cuenta con algo de visión (visión subnormal) pero necesita ayuda. En caso del bastón blanco, que ya no cuenta con ella. Así también hay que enseñarle cómo caminar (siempre con su mano en el hombro del acompañante que va delante de él). También es importante desde el punto de vista terapéutico tomar unos minutos para explicarle la colocación de las gotas. Por ejemplo, enseñarle que puede marcar con colores los frascos goteros si es que no puede leer y sí al menos identificar colores. También remarcarles la importancia del cumplimiento del tratamiento con sencillos actos, como por ejemplo valerse de recordatorios (como alarmas) para cumplir el horario de instilación de los colirios. Conviene recomendarles filtros de protección en lentes aéros como para los pacientes con glaucoma que se operan de cataratas (filtros amarillos) ya que la luz azul y violeta son nocivas para las células ganglionares de la retina y para los fotorreceptores. Dichos filtros mejoran la agudeza visual mejorando el contraste. Otro aspecto no menos importante es el apoyo psicoterapéutico para el paciente y la familia también con el fin de asimilar y procesar la enfermedad. El riesgo de ceguera genera depresión pasando por las diferentes etapas al enfrentarla no sólo por la enfermedad en sí sino sumada la angustia por pensar de que también otros miembros de la familia podrían verse involucrados por tratarse de una enfermedad hereditaria. Pero aún en esa circunstancia deben conocer que existen alternativas para sobrellevar la enfermedad. Por ejemplo, hay personas que se

dedican a leerles textos o a ayudarlos con la escritura (fue María Kodama quien tomaba nota de los relatos de Jorge Luis Borges cuando el ya no podía escribir).

Para aquellos que aún están en condiciones, el aprendizaje del sistema Braille les permite seguir conectados. La cecografía creada en realidad por Charls Babier y modificada por Louis Braille es un sistema de lecto-escritura ideado para ciegos. Inicialmente compuesto por un sistema de 6 puntos con el advenimiento de la informática se compone actualmente de 8 puntos. El mismo ha sido adaptado a los diferentes idiomas y permite incluso estudiar música. Los celulares también traen aplicaciones para personas con baja visión o no videntes. Los modernos sistemas informáticos como el Jaws permiten seguir usando la computadora para comunicación vía mail e internet. A su vez la web acerca a los pacientes todo un espectro de información muy valiosa en cuanto a instituciones, profesionales y ópticas especializadas (www.redbajavisión.com.ar, Sociedad Argentina de Oftalmología), www.ofthalmologos.org.ar (Consejo Argentino de Oftalmología), www.aaio.org (American Academy of Ophthalmology), www.glaucomweb.org (American Glaucoma Society), www.glaucoma.org (Glaucoma Research Foundation), www.glaucomafoundation.org (Glaucoma Foundation), www.childrenglaucoma.com (Children's Glaucoma Foundation) y www.preventblindness.org (Prevent Blindness America).

Las recomendaciones dadas en presencia de la familia ayudan a incluir a los familiares en los cuidados. De esta manera el médico completa su llegada terapéutica al paciente. Afortunadamente ante la limitación de alguno de nuestros sentidos la plasticidad neuronal permite exaltar otros.

Entidades afines

Realizando una mirada integradora de la problemática de la ceguera por glaucoma existen dos aspectos relevantes, por un lado la mirada científica sobre la patología en sí y por el otro el rol asistencial de los organismos dedicados a la atención de estos pacientes. Existen

entidades que se encargan del estudio científico realizando aportes en pos de avances en el diagnóstico y tratamiento de esta patología. A su vez el estado a través de las obras sociales ofrece beneficios como por ejemplo mayor descuento (70%) por tratarse de medicación crónica y hasta incluso de bonificaciones del 100%, pero las organizaciones que abarcan integralmente esta patología ofrecen por ejemplo: Rehabilitación, Centro de día, Formación laboral y Hogar. La rehabilitación comprende la evaluación oftalmológica, kinesiología, tratamiento ocupacional y actividades de la vida diaria, técnicas de comunicación, servicio social, psiquiatría, psicología, orientación y movilidad. Para permanecer en el centro de día el paciente debe mantener desempeño en la actividad en la vida cotidiana y en la sociedad. Esto les permite afianzar habilidades y conductas adquiridas, favorece la socialización y brinda apoyo y orientación a la familia. La formación laboral comprende uso de computadoras, música, cerámica, panificación y carpintería. Para esto el paciente debe ser una persona independiente en su movilidad y responsabilidades personales, y también requiere un nivel escolar al menos primario completo, no presentar impedimentos para actividades programadas y manifestar apropiada conducta social (buenos modales, adaptación al grupo, aceptación de consignas y reglas de convivencia).

En los hogares se les ofrece vivienda, alimentación, higiene personal, asistencia y orientación profesional (tratamiento médico, clínico y psicológico), conducta nutricional, actividades para la vida independiente, actividades para la vida diaria, talleres varios, actividades recreativas, salidas recreativas, asambleas y servicio de lavandería.

Como corolario final dado el altísimo número de personas que afecta el glaucoma en el mundo (7,6 millones), la mejor herramienta sigue siendo la profilaxis (control oftalmológico periódico). Así es que existen campañas de prevención que se llevan a cabo en diferentes hospitales y centros médicos durante el día mundial del glaucoma (12 de marzo).

"POEMA DE LOS DONES"

Nadie rebaje a lágrima o reproche
esta declaración de la maestría
de Dios, que con magnífica ironía
me dio a la vez los libros y la noche.
De esta ciudad de libros hizo dueños
a unos ojos sin luz, que sólo pueden
leer en las bibliotecas de los sueños
los insensatos párrafos que ceden
las albas a su afán. En vano el día
les prodiga sus libros infinitos,
arduos como los arduos manuscritos
que perecieron en Alejandría.
De hambre y de sed (narra una historia
griega)

muere un rey entre fuentes y jardines;
yo fatigo sin rumbo los confines
de esta alta y honda biblioteca ciega.
Enciclopedias, atlas, el Oriente
y el Occidente, siglos, dinastías,
símbolos, cosmos y cosmogonías
brindan los muros, pero inútilmente.
Lento en mi sombra, la penumbra hueca
exploro con el báculo indeciso,
yo, que me figuraba el Paraíso
bajo la especie de una biblioteca.
Algo, que ciertamente no se nombra
con la palabra azar, rige estas cosas;
otro ya recibió en otras borrosas

tardes los muchos libros y la sombra.
Al errar por las lentas galerías
suelo sentir con vago horror sagrado
que soy el otro, el muerto, que habrá dado
los mismos pasos en los mismos días.
¿Cuál de los dos escribe este poema
de un yo plural y de una sola sombra?
¿Qué importa la palabra que me nombra
si es indiviso y uno el anatema?
Groussac o Borges, miro este querido
mundo que se deforma y que se apaga
en una pálida ceniza vaga
que se parece al sueño y al olvido.

Jorge Luis Borges

BENEFICIOS SAO



AMERICAN ACADEMY™
OF OPHTHALMOLOGY
Protecting Sight. Empowering Lives.

ONE® Network

ONE NETWORK

Red de Educación y Noticias de la Academia Americana de Oftalmología

La ONE Network (Ophthalmic News and Education Network) es un esfuerzo combinado de la Academia Americana de Oftalmología y las Sociedades Nacionales de Oftalmología para proveer una única fuente de educación y noticias para oftalmólogos alrededor del mundo.

Podés encontrar tu clave ingresando en www.sao.org.ar

Disponible gratuitamente para miembros de la SAO con la cuota social al día.

Más información:
www.aao.org | info@sao.org.ar



INTERNATIONAL COUNCIL
of OPHTHALMOLOGY

ICO

Evaluación Internacional de Ciencias Básicas y Ciencias Clínicas para Oftalmólogos

La SAO ha renovado el acuerdo con el ICO, mediante el cual se pueden rendir los exámenes Internacionales de niveles estándar y avanzados con descuentos en su costo, y también participar de las becas económicas para fellows en reconocidos establecimientos alrededor del mundo.

Más información:
www.icoph.org | info@sao.org.ar

Asociate a la SAO

info@sao.org.ar
www.sao.org.ar
Tel: (54 11) 4373 8826/7
Fax: (54 11) 4373 8828



9º CONGRESO DE LA SOCIEDAD PANAMERICANA DE RETINA Y VÍTREO

18º FORO DEL GLADAOF

22 AL 25 DE MARZO

Hotel Hilton, Puerto Madero
Buenos Aires,
Argentina, 2020



Organiza



Sociedad Panamericana
de Retina y Vítreo



CIRUGÍAS EN VIVO

Organizadas por  **VXD**
Vitreoretinal Digital



SIMPOSIOS y MESAS REDONDAS



CONFERENCIAS



DEBATES



CASOS MISTERIOSOS



FILM FESTIVAL



TRABAJO LIBRE



POSTERS CIENTÍFICOS

JUNTA DIRECTIVA

Dr. Arturo Alezzandrini

Presidente

Dr. Virgilio Morales Canton

Past-President

Dra. Audina Berrocal

Directora Ejecutiva

Dr. Mauricio Maia

Tesorero

Dr. Jans Fromow-Guerra

Secretario Relaciones Públicas

Dr. Juan Gonzalo Sanchez

Secretario Académico

Directores Científicos

Dr. Lihteh Wu

Dr. Marcelo Zas

Comité Científico Internacional

Dr. Fernando Arévalo

Dra. Maria Berrocal

Dr. Michel Farah

Dr. Jose Antonio Roca

Dr. Francisco Rodriguez

Comité Científico Nacional

Dr. Andres Bastien

Dr. Guillermo Iribarren

Dr. Ezequiel Rosendi

Dr. Mario Saravia

PREMIOS

"JOSÉ BERROCAL" AL MEJOR TRABAJO LIBRE DEL CONGRESO

"SARyV" AL MEJOR TRABAJO LIBRE NACIONAL

FILM FESTIVAL: PREMIO "ORIGINALIDAD" Y PREMIO "CONTENIDO CIENTÍFICO"

POSTER CIENTÍFICO: PREMIO "ORIGINALIDAD" Y PREMIO "CONTENIDO CIENTÍFICO"

FECHA LÍMITE PARA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS, POSTERS Y VIDEOS:

1º DE DICIEMBRE DE 2019



sprv2020argentina@gmail.com





Lo que inicias hoy,
HACE LA DIFERENCIA MAÑANA

EYLIA® Composición. Un ml de solución para inyección contiene 40 mg de aflibercept. Cada vial proporciona una cantidad utilizable para dar una dosis única de 50 microlitros que contienen 2 mg de aflibercept. **Indicaciones.** Tratamiento de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) neovascular (húmeda), edema macular secundario a oclusión de la vena central de la retina, edema macular diabético, edema macular secundario a la oclusión de la rama de la vena de la retina y neovascularización coroidea miópica (NVC miópica). **Posología y forma de administración.** El volumen de inyección de EYLIA® es de 50 microlitros (equivalentes a 2 mg de aflibercept). En degeneración macular asociada a la edad neovascular el tratamiento con EYLIA® se inicia con una inyección mensual durante tres meses consecutivos. Después el intervalo se amplía a 2 meses. En función de los resultados visuales y/o anatómicos, el intervalo entre tratamientos puede mantenerse en dos meses o ampliarse más, utilizando una pauta posológica de "tratar y extender", aumentando los intervalos entre inyecciones en incrementos de 2 a 4 semanas para mantener unos resultados visuales y/o anatómicos estables. Si se observa un deterioro de los resultados visuales y/o anatómicos, se debe reducir el intervalo entre dosis consecutivamente hasta un mínimo de dos meses durante los primeros 12 meses de tratamiento. En edema macular secundario a oclusión de vena central de la retina después de la dosis inicial, el tratamiento se administra una vez al mes. El intervalo entre dos dosis no debe ser menor a un mes. Si es necesario el tratamiento puede continuarse, aumentando los intervalos entre dosis para mantener unos resultados visuales y/o anatómicos estables (régimen tratar y extender). En el edema macular diabético (EMD) la dosis recomendada de EYLIA® es de 2 mg de aflibercept (equivalente a 50 µl de solución inyectable) administrado por inyección intravítrea mensualmente durante las primeras 5 dosis consecutivas, seguidas por una inyección cada 2 meses. Tras los 12 meses de tratamiento con EYLIA®, el intervalo entre tratamientos puede ampliarse en función de los resultados visuales y/o anatómicos como en una pauta posológica de "tratar y extender", aumentando gradualmente los intervalos entre tratamientos para mantener unos resultados visuales y/o anatómicos estables. En el edema macular secundario a la oclusión de la rama de la vena de la retina la dosis recomendada es de 2 mg de aflibercept. Posterior a la inyección inicial, el tratamiento se debe administrar mensualmente hasta la estabilización de los resultados visuales y/o anatómicos. Pueden requerirse tres o más inyecciones. El tratamiento se debe continuar y el intervalo se puede extender en función de los resultados visuales y/o anatómicos (régimen tratar y extender). No hay requerimiento alguno de monitoreo entre las inyecciones. EYLIA® puede administrarse con una frecuencia de una vez al mes. En neovascularización coroidea miópica la dosis recomendada es una inyección intravítrea de 2 mg de Aflibercept (equivalente a 50 microlitros de solución inyectable). Sólo deben administrarse dosis adicionales si los resultados visuales y anatómicos indican que la enfermedad persiste. Las recurrencias se tratan como manifestaciones nuevas de la enfermedad. El programa de monitorización se determinará según criterio médico. EYLIA puede administrarse con una frecuencia de una vez al mes. Las inyecciones intravítreas deben realizarse conforme a los estándares médicos y las directrices aplicables por un médico calificado con experiencia en la administración de inyecciones intravítreas. En general, tienen que garantizarse anestesia adecuada y asepsia, incluyendo microbicidas tópicos de amplio espectro (p. ej., povidona yodada). Se recomienda desinfección quirúrgica de las manos, guantes estériles, campos estériles y un blefarostato estéril. Inmediatamente después de la inyección intravítrea, en los pacientes se debe monitorizar una posible elevación de la presión intraocular. Se han observado aumentos de la presión intraocular en los 60 minutos siguientes a una inyección intravítrea, incluido EYLIA®. Se ha de tener precaución especial en los pacientes con glaucoma mal controlado. Por lo tanto, en todos los casos se deberá realizar un seguimiento y tratamiento adecuados tanto de la presión intraocular como de la perfusión de la cabeza del nervio óptico. **Efectos sobre la capacidad de conducir o utilizar maquinarias.** Los pacientes pueden experimentar trastornos visuales temporales después de una inyección intravítrea con EYLIA®, y los exámenes oculares asociados. No deben conducir ni utilizar máquinas hasta que se haya recuperado suficientemente la función visual. **Eventos adversos.** Un total de 3.102 pacientes tratados con EYLIA® constituyeron la población de seguridad en los ocho estudios de fase III. Entre estos, 2.501 pacientes fueron tratados con la dosis recomendada de 2 mg. Se han presentado eventos adversos serios relacionados con el procedimiento de inyección en menos de 1 en 1.900 inyecciones intravítreas con EYLIA® e incluyeron ceguera, endoftalmitis, desprendimiento de la retina, cataratas traumáticas, hemorragia vítrea, cataratas, desprendimiento vítreo, y aumento de la presión intraocular. Los eventos adversos observados más frecuentemente (en al menos 5% de los pacientes tratados con EYLIA®) fueron hemorragia conjuntival (25%), reducción de la agudeza visual (11%), dolor ocular (10%), cataratas (8%), aumento de la presión intraocular (8%), desprendimiento vítreo (7%) y moscas volantes (7%). Los datos de seguridad descritos a continuación incluyen todas las reacciones adversas (serias y no serias) con una posibilidad razonable de causalidad con el procedimiento de inyección o con el medicamento. **Trastornos oculares.** Muy frecuentes: (≥1/10 pacientes) hemorragia conjuntival. Frecuentes (≥1/100 a <1/100 pacientes): desgarro del epitelio pigmentario retiniano, desprendimiento del epitelio pigmentario retiniano, catarata, erosión corneal, aumento de la presión intraocular, vista borrosa, moscas volantes, edema corneal, desprendimiento vítreo, dolor ocular, dolor en el lugar de la inyección, sensación de cuerpo extraño en los ojos, aumento del lagrimeo, edema palpebral, hemorragia en el lugar de inyección, hiperemia conjuntival. Poco frecuentes (≥1/1.000 a <1/100 pacientes): endoftalmitis, desprendimiento retiniano, desgarro retiniano. Trastornos del sistema inmunológico. Poco frecuentes (≥1/1.000 a <1/100 pacientes): hipersensibilidad. Además, 157 pacientes fueron tratados durante 44 meses en una extensión a largo plazo de los ensayos clínicos de fase 1 y fase 2. El perfil de seguridad fue consistente con lo observado en los ensayos clínicos de fase 3. **Eventos tromboembólicos arteriales (ETA)** son eventos adversos potencialmente relacionados con la inhibición sistémica del VEGF. Hay un riesgo teórico de eventos tromboembólicos arteriales después del uso intravítreo de inhibidores del VEGF. En el caso de edema secundario a oclusión de la vena central de la retina la incidencia de los ETA según APTC en los estudios de OVCR (COPERNICUS y GALILEO) en la duración del estudio de 76/100 semanas fue de 0.6% (2 de 317) en pacientes tratados con al menos una dosis de EYLIA® en comparación con el 1.4% (2 de 142) en el grupo de pacientes que recibió sólo el tratamiento simulado. La incidencia de los ETA según APTC en los estudios de EMD (VISTAEMD y VIVIDEMD) en la duración de los estudios de 52 semanas fue de 3.3% (19 de 578) en el grupo combinado de pacientes tratados con EYLIA en comparación con el 2.8% (8 de 287) en el grupo de control. Como con todas las proteínas terapéuticas, hay un potencial de inmunogenicidad con EYLIA®. En pacientes con edema macular secundario a oclusión de la rama de la vena de la retina, un total de 181 pacientes (91 con EYLIA) fueron tratados y evaluados en eficacia y seguridad en el estudio VIBRANT. En pacientes con neovascularización coroidea miópica, un total de 121 pacientes (90 con EYLIA) fueron tratados y evaluados en eficacia y seguridad en el estudio MYRROR. **Instrucciones de uso/manipulación.** El vial es de un solo uso. Para la inyección intravítrea se debe usar una aguja hipodérmica de 30 G x 0,5 pulgadas. **Precauciones especiales de conservación.** Conservar refrigerado (de 2°C a 8°C). No congelar. Conservar el vial en la caja exterior para protegerlo de la luz. Importado y distribuido por: Bayer S.A. Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud. Certificado N° 57.114. Venta bajo receta archivada. CCDS 12 28 de febrero de 2019.



Ptosis de ojo derecho y dermatochalasis superior bilateral

Dres. Carla Pagano Boza y Joaquín González Barlatay
Hospital Italiano de Buenos Aires



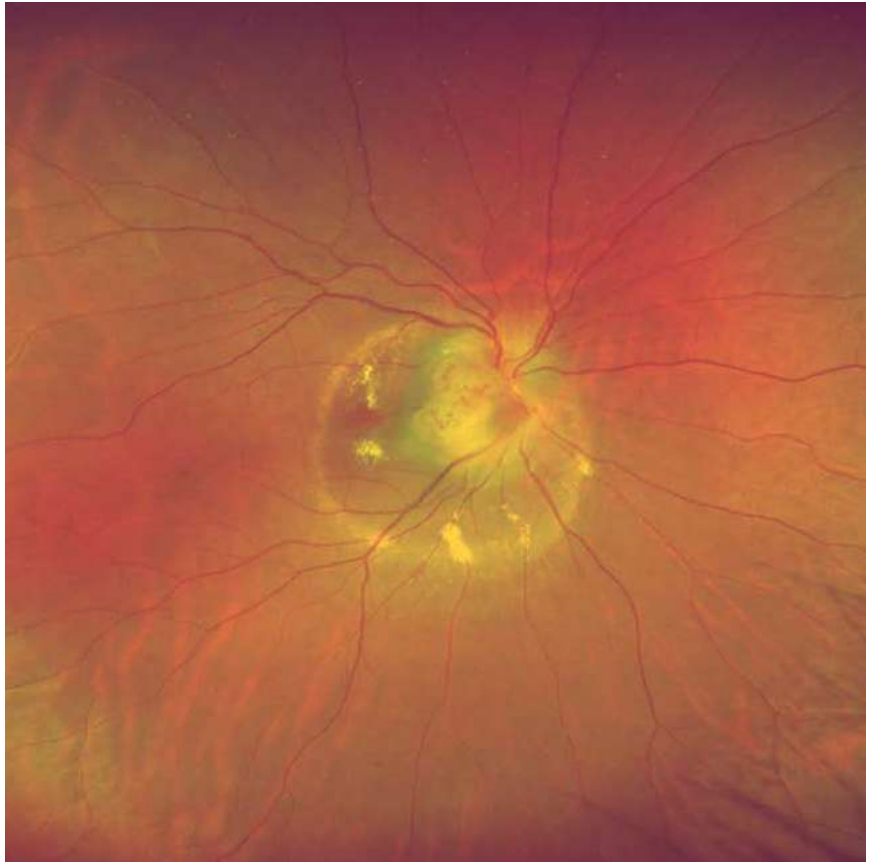
Quiste epitelial de cámara anterior

Dr. Julio Fernández Mendy
Instituto de la Visión



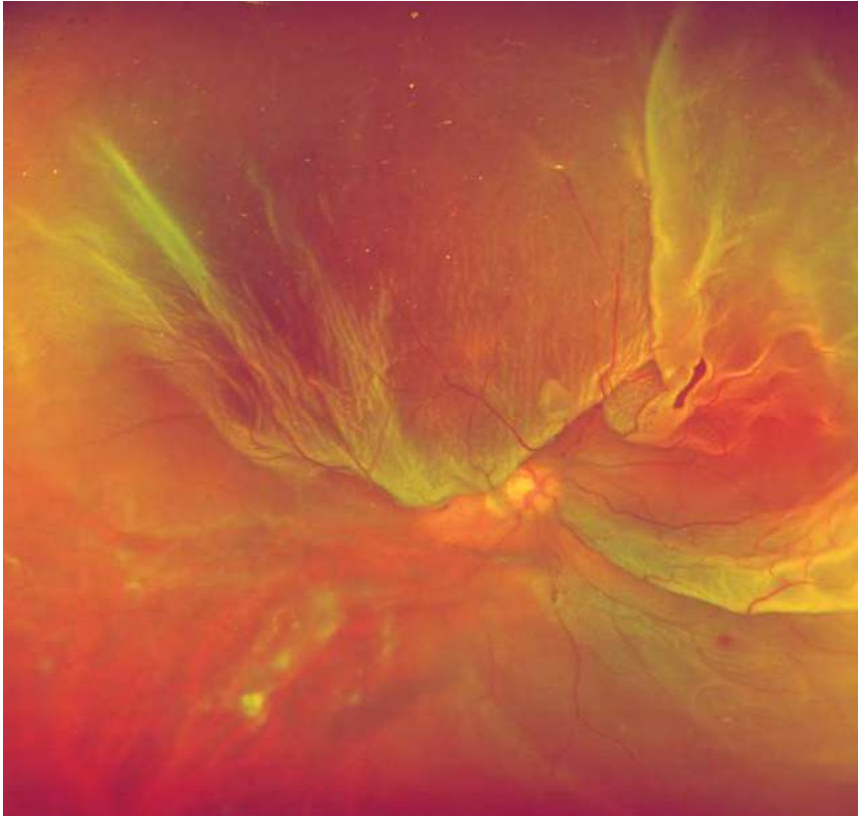
Hemangioma capilar yuxtapapilar OD

Dres. Lucas Viana y Tamara Zompa
Centro Oftalmológico Dr. Charles



Melanoma coroideo

Dra. Carolina Gentile
Hospital Italiano

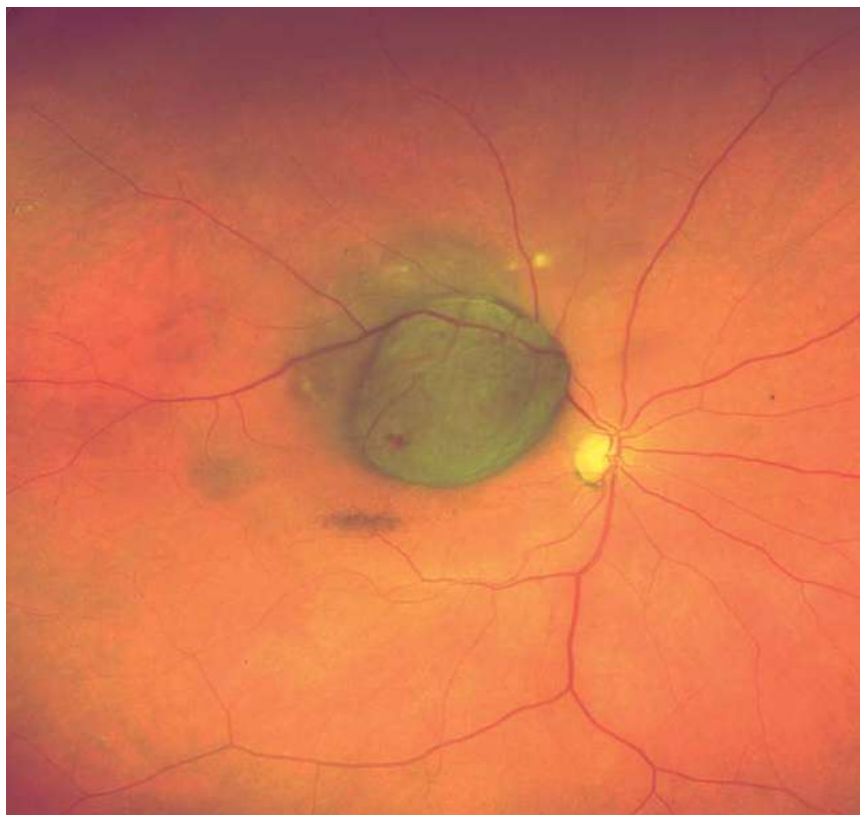


Desprendimiento de retina regmatógeno

Sección Retina,
División Oftalmología,
Hospital de Clínicas, UBA

Melanoma coroideo

Sección Retina,
División Oftalmología,
Hospital de Clínicas, UBA



CUANDO SE TRATA DEL TRATAMIENTO DEL EMD

ROMPÉ LA ROUTINA



CON
Ozurdex[®]
(dexametasona implante intravítreo) 0.7mg

- ✓ Rápida y sostenible ganancia visual^{1,2}
- ✓ Múltiples modos de acción³⁻⁵
- ✓ Esquema de tratamiento con una menor carga de inyecciones⁶⁻⁹
- ✓ Durable reducción del edema^{1,8}
- ✓ Perfil de seguridad conocido y manejable^{1,9}



Referencias: 1. Boyer SB et al. Ophthalmology 2014;121(10):1904–1914. 2. Veritti D et al. Ophthalmologica 2017;238:100–105. 3. Campochiaro PA et al. Am J Ophthalmol 2016;168:13–23. 4. Nehmé A and Edelman J. Invest Ophthalmol Vis Sci 2008;49(5):2030–2038. 5. Akin I and Melki L. Ophthalmologica 2016;235(4):187–188. 6. Escobar-Barranco JJ et al. Ophthalmologica 2015;122:375–381. 7. Malcès A et al. Retina 2017;37(4):753–760. 8. Matonti F et al. Eur J Ophthalmol 2016;26:454–459. 9. Allergan. OZURDEX[®] Summary of Product Characteristics. November 2017.

OZURDEX - DEXAMETASONA 0,7 mg/dosis - Implante biodegradable para inyección ofálmica intravítrea - Industria Irlandesa Venta bajo receta - **COMPOSICIÓN:** Cada implante intravítreo biodegradable contiene: Dexametasona 0,7 mg. **ACCIÓN TERAPEÚTICA:** Antiinflamatorio. Código ATC: S01BA01. **INDICACIONES:** OZURDEX (implante biodegradable de dexametasona) contiene un corticosteroide indicado para el tratamiento de pacientes adultos del edema macular luego de oclusión de rama de la vena central de la retina (BRVO) u oclusión de la vena central de la retina (CRVO), el tratamiento de uveítis no infecciosa que afecta al segmento posterior del ojo y el tratamiento del edema macular diabético. **POSOLÓGIA:** Producto para inyección ofálmica intravítrea únicamente. La administración de OZURDEX está recomendada cuando hay evidencia de edema macular o permeabilidad vascular en la mácula. **PRESENTACIÓN:** Aplicador plástico de un solo uso conteniendo un implante biodegradable de 0,7 mg de dexametasona y provisto en un blíster de aluminio. **Conservación:** Mantener a temperatura ambiente controlada (15°C- 30°C). **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. SERVICIO DE INFORMACIÓN AL CLIENTE:** 0-800-999-6300. Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud. N° de certificado: 56234. Elaborado por Allergan Pharmaceuticals Ireland, Westport Co. Mayo - Irlanda. Importado y Distribuido por Allergan Libertador 498 Piso 29 (C1001ABR) Buenos Aires. Dirección Técnica: Sergio G. Shiroma- Farmacéutico - Última revisión autorizada del prospecto: Marzo 2018. Para mayor información ver último prospecto aprobado.

Seguridad del paciente quirúrgico en oftalmología

Instr. Verónica B. Álvarez*

La seguridad del paciente en actos médicos es uno de los principales problemas a resolver en el mundo. En el año 1999 Estados Unidos comenzó con la implementación de medidas destinadas a aumentar la seguridad de los pacientes en respuesta a estudios publicados que demostraban la frecuencia de alarmantes errores que se cometían en su cuidado y las graves consecuencias que ocasionaban. Es así, que se impulsó la creación del programa “Error es humano” (To err is Human)(1) despertando una muy importante motivación para que, en otros países, se establecieran estrategias similares con la participación de instituciones públicas y privadas.

En 2004, la Organización Mundial de la Salud (OMS) crea la “Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente” (2) con el fin de mejorar la seguridad de la atención sanitaria. La misión de dicha alianza fue la formulación de retos mundiales por la seguridad del paciente, motivo por el cual cuatro años más tarde en 2008, la OMS promovió su “Segundo reto mundial por la seguridad del paciente: la cirugía segura salva vidas”(3). Esta iniciativa propuso un instrumento de verificación documental llamada Lista de verificación quirúrgica (LVQ) (4) (Figura 1). El mencionado listado, contribuye a garantizar el cumplimiento de las normas básicas de seguridad en procedimientos quirúrgicos actuando como barrera a los incidentes adversos y acredita la buena praxis de los profesionales implicados.

Para la implementación de esta LVQ, hacer cumplir las etapas que propone la OMS

es fundamental. Éstas son: al inicio de la intervención, a mitad de la misma y antes de cerrar la incisión. De esta manera, la OMS propone que cada institución y especialidad optimice la LVQ propuesta, adaptándola a sus necesidades específicas.

Es muy importante definir quién llevará a cabo la lectura y confección de la LVQ, según mi visión, en la mayoría de las instituciones, la instrumentadora circulante es la persona idónea, ya que conoce el equipo médico, maneja la técnica quirúrgica y tiene noción sobre las diferentes técnicas de anestesia a ser aplicadas durante el procedimiento.

Luego de cumplir con los requerimientos anteriores, el procesamiento de la información es elemental, debido a que no tiene sentido cumplir con los protocolos mencionados si no vamos a trabajar a conciencia con las planillas que completamos.

Debemos tener registro de los errores cometidos en cualquiera de los procesos en los que se ve involucrado nuestro paciente, desde que entra hasta que sale de la planta quirúrgica. No debe ser esto un instrumento punitivo, sino de información para la confección de una base de datos (5) que nos permita corregir y perfeccionar la LVQ y a su vez nuestros propios procedimientos.

Dicho todo esto, los invito a hacer un repaso en vuestros circuitos de trabajo y analizar con todo el personal que interviene en el acto quirúrgico. Evaluar de qué manera cada uno cuida la seguridad del paciente, abriendo la posibilidad de que a través de la Sociedad Argentina de Oftalmología podamos

“

Es muy importante definir quién llevará a cabo la lectura y confección de la LVQ, según mi visión, en la mayoría de las instituciones, la instrumentadora circulante es la persona idónea, ya que conoce el equipo médico, maneja la técnica quirúrgica y tiene noción sobre las diferentes técnicas de anestesia a ser aplicadas durante el procedimiento.

”

confeccionar la mejor *Lista de verificación quirúrgica oftalmológica* y a partir de ésta, consolidar una base de datos de errores comunes para juntos hacer la *oftalmología más segura* y de esta manera aspirar a la misión imperiosa de ser parte de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente de la OMS.

¿Qué debemos tener en cuenta para implementar una LVQ?

- Análisis de los actuales circuitos para saber cuáles son buenos y cuáles debemos mejorar.

- Compromiso del personal jerárquico en el cumplimiento de la norma (6).
- Participación del paciente de las medidas de seguridad para llevar a cabo un acto quirúrgico con éxito (7).
- Educación de todo el personal sobre la importancia de la seguridad del paciente.
- Fomento de la importancia del trabajo en equipo.
- Optimización de la LVQ de la OMS de acuerdo a cada institución y especialidad (8).
- Necesidad de reporte de accidentes sin punitorios (9).
- Negativa en el cambio de hábito de todas las personas que intervienen en el acto quirúrgico (10).

De acuerdo a mis inquietudes, surge la idea preliminar de LVQ para el equipo quirúrgico al cual pertenezco, comparto en la que me he basado con el fin de despertar en ustedes

el compromiso para trabajar en la *Seguridad del Paciente Quirúrgico en la Especialidad de Oftalmología* (11). (Ver Figura 2).

Bibliografía

- **Actualidad Médica.** (2016). "Listado de verificación quirúrgica: buscando la implicación de profesionales y pacientes". Disponible en: <https://www.actualidadmedica.es/images/798/pdf/or03.pdf>
- **Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía.** (2010). "Listados de Verificación Quirúrgica". Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/agencia-decalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/cirugiasegura/index.html>
- **Revista Colegio Médico** (2018). "Recomendaciones para reportar incidentes: una propuesta para avanzar en la seguridad médica". Disponible en: <http://revista.colegiomedico.cl/recomendaciones-para-reportar-incidentes-una-propuesta-para-avanzar-en-la-seguridad-medica/>

- **Revista Enfermería Cyl.** (2013) [en línea] "Checklist quirúrgico. Una herramienta para la seguridad del paciente". Disponible en: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/104/84>
- **World Health Organization (WHO).** (2008). "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. La Investigación en Seguridad del Paciente. Mayor conocimiento para una atención más segura". Disponible en: https://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf
- **World Health Organization (WHO).** (2008). "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. La Cirugía Segura salva vidas. Segundo reto mundial por la Seguridad del Paciente". Disponible en: https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/ssl_brochure_spanish.pdf
- **Webgrafía**
- **Actualidad Médica** (2018). [Consulta: mayo 2019] <https://www.actualidadmedica.es>

 Organización Mundial de la Salud			LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA CIRUGÍA (1ª edición)					
Antes de la inducción de la anestesia			Antes de la incisión cutánea			Antes de que el paciente salga del quirófano		
ENTRADA			PAUSA QUIRÚRGICA			SALIDA		
☐ EL PACIENTE HA CONFIRMADO • SU IDENTIDAD • EL SITIO QUIRÚRGICO • EL PROCEDIMIENTO • SU CONSENTIMIENTO			☐ CONFIRMAR QUE TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO SE HAYAN PRESENTADO POR SU NOMBRE Y FUNCIÓN			☐ EL ENFERMERO CONFIRMA VERBALMENTE CON EL EQUIPO:		
☐ DEMARCACIÓN DEL SITIO / NO PROCEDE			☐ CIRUJANO, ANESTESISTA Y ENFERMERO CONFIRMAN VERBALMENTE: • LA IDENTIDAD DEL PACIENTE • EL SITIO QUIRÚRGICO • EL PROCEDIMIENTO			☐ EL NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO REALIZADO		
☐ SE HA COMPLETADO EL CONTROL DE LA SEGURIDAD DE LA ANESTESIA			☐ PREVISIÓN DE EVENTOS CRÍTICOS			☐ QUE LOS RECUENTOS DE INSTRUMENTOS, GASAS Y AGUJAS SON CORRECTOS (O NO PROCEDEN)		
☐ PULSIOXÍMETRO COLOCADO Y EN FUNCIONAMIENTO			☐ EL CIRUJANO REVISAS: LOS PASOS CRÍTICOS O IMPREVISTOS, LA DURACIÓN DE LA OPERACIÓN Y LA PÉRDIDA DE SANGRE PREVISTA			☐ EL ETIQUETADO DE LAS MUESTRAS (QUE FIGURE EL NOMBRE DEL PACIENTE)		
¿TIENE EL PACIENTE:			☐ EL EQUIPO DE ANESTESIA REVISAS: SI EL PACIENTE PRESENTA ALGUN PROBLEMA ESPECÍFICO			☐ SI HAY PROBLEMAS QUE RESOLVER RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL Y LOS EQUIPOS		
ALERGIAS CONOCIDAS?			☐ EL EQUIPO DE ENFERMERÍA REVISAS: SI SE HA CONFIRMADO LA ESTERILIDAD (CON RESULTADOS DE LOS INDICADORES) Y SI EXISTEN DUDAS O PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL Y LOS EQUIPOS			☐ EL CIRUJANO, EL ANESTESISTA Y EL ENFERMERO REVISAN LOS PRINCIPALES ASPECTOS DE LA RECUPERACIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE		
☐ NO			☐ ¿SE HA ADMINISTRADO PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN LOS ÚLTIMOS 60 MINUTOS?					
☐ SÍ			☐ SÍ					
VÍA AÉREA DIFÍCIL / RIESGO DE ASPIRACIÓN?			☐ NO PROCEDE					
☐ NO			¿PUEDEN VISUALIZARSE LAS IMÁGENES DIAGNÓSTICAS ESENCIALES?					
☐ SÍ, Y HAY INSTRUMENTAL Y EQUIPOS / AYUDA DISPONIBLE			☐ SÍ					
RIESGO DE HEMORRAGIA > 500 ML (7 ML/KG EN NIÑOS)?			☐ NO PROCEDE					
☐ NO								
☐ SÍ, Y SE HA PREVISTO LA DISPONIBILIDAD DE ACCESO INTRAVENOSO Y LÍQUIDOS ADECUADOS								

LA PRESENTE LISTA NO PRETENDE SER EXHAUSTIVA. SE RECOMIENDA COMPLETARLA O MODIFICARLA PARA ADAPTARLA A LA PRÁCTICA LOCAL.

Figura 1. Lista de verificación de la seguridad de la cirugía. Fuente: La cirugía Segura Salva Vidas, OMS).

- Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (2011). [Consulta: mayo 2019] <http://www.juntadeandalucia.es>
- Revista Colegio Médico (2015). [Consulta: mayo 2019] <http://revista.colegiomedico.cl>
- Revista Enfermería Cyl. [Consulta: mayo 2019] <http://www.revistaenfermeriacyl.com>

- World Health Organization (WHO) (2019). [Consulta: mayo 2019] <https://www.who.int/>
1. <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/104/84>
 2. https://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf

3. https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/ssl_brochure_spanish.pdf
4. https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/ssl_brochure_spanish.pdf
5. <http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidad-sanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sitios/PortalObservatorio/cirugiassegura/index.html>
6. <https://www.actualidadmedica.es/images/798/pdf/or03.pdf>
7. <http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidad-sanitaria/observatorioseguridadpaciente/>
8. https://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf
9. <http://revista.colegiomedico.cl/recomendaciones-para-reportar-incidentes-una-propuesta-para-avanzar-en-la-seguridad-medica/>
10. <https://www.actualidadmedica.es/archivo/2016/798/or03.html>
11. http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidad-sanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sitios/PortalObservatorio/cirugiassegura/listados_verificacion.html

* Contacto: veronicabeatrizalvarez@gmail.com

LISTA DE VERIFICACION SEGURIDAD QUIRURGICA EN OFTALMOLOGIA	
Antes de entrar (con el personal que lo prepara antes del ingreso al quirófano)	
Paciente:	_____
Alergias:	NO SI _____
Lateralidad:	DERECHA: _____ IZQUIERDA: _____ AMBAS: _____
Tratamiento pupilar	
Midriático:	_____
Miótico:	_____
Entrada: (con la circulante responsable de la cirugía y anestesiólogo)	
☐ Confirma la identificación del paciente ☐ Confirma presencia de HC ☐ Confirmado los consentimientos ☐ Confirmado con el paciente el procedimiento ☐ Confirma lateralidad	
Derecha:	_____ Izquierda: _____ Ambos: _____
Alergias conocidas	
No	Si _____
☐ Confirma anticoagulación ☐ Confirma Oximetría funcionando ☐ Confirmada Vía periférica permeable	
Antes de comenzar la cirugía (Todo el equipo)	
☐ El equipo confirma la anestesia adecuada ☐ Se reconfirma procedimiento ☐ Particularidades de la cirugía ? _____ ☐ Particularidades de la Anestesia ? _____ ☐ Confirmada ATROPINA para su uso INMEDIATO ☐ Verificación de lente: Dioptría: _____ CA: _____ CP: _____ ☐ Confirmada la esterilidad y preparación del material ☐ Confirmado la asepsia del campo quirúrgico y la superficie ocular antiséptico correspondiente	
SALIDA (Todo el Equipo)	
☐ Confirmación del procedimiento realizado: _____ ☐ Confirmación de Administración de antibiótico y antiséptico de superficie ocular ☐ Confirmación de destino del paciente ☐ Confirmación de la necesidad de alguna posición especial del paciente y tratamiento médico postquirúrgico ☐ Revisión de alguna incidencia con el equipo ☐ Confirmación de la identificación de muestra NO aplica	

Figura 2. Lista de verificación de seguridad quirúrgica en oftalmología. Fuente: Observatorio para la seguridad del paciente, Junta de Andalucía, España.

Calendario de Actividades Científicas

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN SAO

Durante los próximos meses se realizarán los cursos de actualización en oftalmología, en modalidad mensual para cada subespecialidad. Los mismos serán dictados los días **martes de 19 a 21 horas**.

JULIO

SUPERFICIE OCULAR:
ACTUALIZACIÓN DIAGNÓSTICA,
FARMACOLÓGICA Y QUIRÚRGICA (4
clases)

Coordinador: Dr. Nicolás Charles

AGOSTO

LO NUEVO DE OCULOPLÁSTICA DEL
PRINCIPIO AL FIN (4 clases)

Coordinador: Dr. Eduardo Prémoli

SEPTIEMBRE

RETINOPATÍA DIABÉTICA:
ACTUAL ABORDAJE METABÓLICO,
FARMACOLÓGICO Y QUIRÚRGICO (4
clases)

Coordinador: Dr. Marcelo Zas

OCTUBRE

ANTIANGIOGÉNICOS: DROGAS
ACTUALES Y FUTURAS (4 clases)

Coordinador: Dr. Patricio
Schlottmann

NOVIEMBRE

LOS CUATRO RETOS EN CIRUGÍA DE
CATARATA 2019 (4 clases)

Coordinador: Dr. Daniel Scorsetti

CURSOS UNIVERSITARIOS

CURSO DE ECOGRAFÍA OCULAR
SAO/UNNE
Comienza 27 de junio 2019

Directores:

Dr. Atilio Lombardi
Dr. Guillermo Talevi

CURSO DE REFRACCIÓN MÉDICA
SAO/UBA

Directores:
Dr. Daniel del Campo
Dr. Eduardo Soraide

CURSO SUPERIOR DE CIRUGÍA
OFTALMOLÓGICA SAO/UCA

Directores:
Dr. Ramón Galmarini
Dr. Arturo A. Alezzandrini

CURSO SUPERIOR UNIVERSITARIO
EN INFECCIONES E INFLAMACIONES
OCULARES SAO/USAL

Directores:
Dr. Daniel Scorsetti
Dr. Ricardo Wainsztein

CURSO DE CIRUGÍA REFRACTIVA
SAO/UBA

Directores:
Dr. Heriberto Marotta
Dr. Marcelo Sterzovsky

SESIONES ORDINARIAS Y ATENEOS INTERHOSPITALARIOS

17 DE JULIO

Ateneo: Hospital Lagleyze, Hospital
Austral, Centro Privado de Ojos,
Hospital Piñero

Sesión ordinaria: Últimos avances en
tratamiento del ojo seco

21 DE AGOSTO

Ateneo: Hospital Italiano, Hospital
Durand, Hospital el Cruce, Hospital
Haedo

Sesión ordinaria: Gran debate en
tratamiento quirúrgico del glaucoma

18 DE SEPTIEMBRE

Ateneo: Policlínico Bancario, Hospital
Santa Lucía,
Clínica de ojos Dr. Nano, Hospital
Pirovano

Sesión ordinaria: Exámenes comple-
mentarios, últimos adelantos

23 DE OCTUBRE

Ateneo: Instituto de la Visión,
Hospital Churrua, Hospital Británico
de Buenos Aires, Hospital Militar
Sesión ordinaria: Casos clínicos de
córnea

20 DE NOVIEMBRE

Ateneo: Hospital Alemán, Hospital
Rivadavia, Clínica de los Sentidos,
Hospital Ramos Mejía

Sesión ordinaria: Gran debate sobre
lentes intraoculares premium.

SAO FEDERAL

No hay fechas confirmadas

CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

EUROPEAN OPHTHALMOLOGY
SOCIETY MEETING

Niza-Francia
13-16 junio 2019
<http://soe2019.soevision.org/>

30 CONGRESO ANUAL DE LA
OPHTHALMOLOGICAL SOCIETY OF
DE WEST INDIES

Trinidad -West Indies
13-19 Julio 2019
[Http://oswint.org](http://oswint.org)
AUSCRS 2019
Queenstown- Nueva Zelanda

17-21 julio 2019
www.auscrs.org.au

AMERICAN SOCIETY OF RETINA
SPECIALIST CONGRESO ANNUAL
MEETING

Chicago-USA
26-30 de julio 2019
www.asrs.org/annual-meeting

ASCRS ASOA COMBINED
OPHTHALMIC SYMPOSIUM
Austin Texas-USA
23-25 agosto 2019

ENCUENTRO INTERNACIONAL
BASCOM PALMER EYE INSTITUTE
- SOCIEDAD ARGENTINA DE
OFTALMOLOGÍA
Buenos Aires-Argentina
29 y 30 de agosto 2019
www.sao.org.ar

CONGRESO BRASILEÑO DE
OFTALMOLOGÍA
Río de Janeiro-Brazil
4-7 septiembre 2019
www.cbo2019.com.br

19 CONGRESO EUROPEO
DE ESPECIALISTAS EN RETINA
EURETINA
París-Francia
5-8 de septiembre 2019

37TH CONGRESS EUROPEAN
SOCIETY OF CATARACT AND
REFRACTIVE SURGEONS
París-Francia
14 al 17 de septiembre 2019

XV CONGRESO INTERNACIONAL DE
RETINA Y VÍTREO
Villa La Angostura Neuquén
26-27-28 de septiembre 2019

32 ENCUENTRO ANUAL DE LA
ASOCIACIÓN ASIA-PACÍFICO DE
CIRUGÍA REFRACTIVA Y CATARATAS
Kyoto-Japón
3-5 octubre 2019
www.apacrs.org

CURSO INTERAMERICANO EN
OFTALMOLOGÍA CLÍNICA. BASCOM
PALMER EYE INSTITUTE
Hilton Miami Airport-Florida
20-23 octubre 2019

AMERICAN ACADEMY
OPHTHALMOLOGY ANNUAL
MEETING
San Francisco-USA
12-15 octubre 2019

CONGRESO INTERBIENAL
DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE
GLAUCOMA
Bariloche- Argentina
14-16 de noviembre

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA SOCIEDAD ARGENTINA
DE PLÁSTICA OCULAR
Buenos Aires-Argentina
13-14 de marzo 2020

9 CONGRESO DE LA SOCIEDAD
PANAMERICANA DE RETINA
Y VÍTREO
18 Foro de Gladaof
Buenos Aires-Argentina
22-25 de marzo 2020

ARVO ANNUAL MEETING
Baltimore, Maryland, USA
3-7 mayo 2020

ASCRS ASOA ANNUAL MEETING
Boston-USA
15-19 mayo 2020

WORD CORNEAL CONGRES VIII
Boston-USA
15-17 mayo 2020

14TH EUROPEAN GLAUCOMA
SOCIETY CONGRESS
Bruselas- Bélgica
30 de mayo-2 junio 2020

WORLD OPHTHALMOLOGY
CONGRESS 2020
Ciudad del Cabo, Sudáfrica
26-29 junio 2020
http://woc2020.icoph.org/

V Encuentro Argentino-Paraguayo de Oftalmología

El 5 y 6 de abril se realizó en Corrientes el V Encuentro Argentino-Paraguayo; Reunión Conjunta SAO Federal con la Sociedad Argentina de Oftalmología; Sociedad Paraguaya de Oftalmología; Universidad Nacional del Nordeste.

En la apertura de ambas jornadas y en el cierre los Dres. Rosana Gerometta (Facultad de Medicina UNNE-SAO) Sara Pozzi (Presidente SPO); Arturo Alezzandrini (Presidente SAO) Pablo Cibils (SPO) Ramón Galmarini.(SAO) y Martín Arrúa (SPO) dieron la bienvenida y agradecieron en el cierre la participación a la concurrencia de cerca de 190 oftalmólogos que asistieron durante dos intensas jornadas.

- En el primer día se presentaron los siguientes casos clínicos:

Candela Zaffaroni: “Traumatismo de los párpados” (Chaco); **Daniel Sánchez Di Martino:** “Queratitis viral” (SPO); **Néstor Fontán:** “Catarata nigra: reconociendo los límites” (Corrientes); **Sara Lichi:** “Maculopatía serosa” (SPO); **Alejandro Weremczuk:** “Crosslinking corneal como tratamiento del queratocono” (Misiones); **Martín Rojo:** “Neuropatía óptica secundaria a tumor” (Chaco); **Andrea Pividori:** “Dusn a propósito de un caso” (Formosa); **Daniel Martín:** Intravítreas: “A-Diferentes protocolos ¿dónde estamos hoy? B-Cirugía de cataratas y cuándo aplicarlas” (Chaco); **Rhaisa Abraham:** “Órbitas complicadas si las hay... mucormicosis orbitaria” (Corrientes); **Natalia Candia:** “No todo lo que brilla es oro” (Misiones); **Belén Camacho:** “Canaliculitis: un caso distinto”.

- A continuación Temas de actualización:

Arturo Burchakchi: “Ángulo cerrado de la A a la Z” (SAO); **Agustín Carrón:** “Actualización en biometría y fórmulas de cálculo de



Parte de los asistentes al encuentro realizado por la Sociedad Argentina de Oftalmología, la Sociedad Paraguaya de Oftalmología y la Universidad Nacional del Nordeste.



Dr. Galmarini, ex presidente de la Sociedad Argentina de Oftalmología; Dr. Alezzandrini, presidente de la Sociedad Argentina de Oftalmología; Dra. Pozzi, presidenta de la Sociedad Paraguaya de Oftalmología y Dr. Cibils, ex presidente de la Sociedad Paraguaya de Oftalmología.

LIO" (SPO); **Ramón Galmarini**: "Consentimiento informado" (SAO); **Pablo Cibils**: "Láser en el manejo del edema macular diabético" (SPO); **Daniel Scorsetti**: "Nuevo nomograma para anillos intracorneales en queratocono" (SAO); **Mirtha Ramírez**: "Manejo de la hiperpigmentación periocular" (SPO); **Martín Nazr Chaud**: "Mi experiencia en glaucoma pediátrico" (SAO); **Martín Arrua**: "Glaucoma: estructura y función" (SPO).

- Cerrando la jornada con un cocktail de camaradería.

- Continuando con la presentación de casos clínicos:

María Soledad Ormaechea: "¿Cómo estudio al paciente con uveítis?" (Chaco); **Luis Laneri**: "Sospecha de glaucoma" (SPO); **Juan Manuel Fracchia**: "Cirugía de pterigión con injerto autólogo, técnica básica" (Chaco); **María Cristina Romero**: "Niños y neurooftalmología" (SPO); **Adriana Echeverría**: "Viernes 13" (Hospital Madariaga - Misiones); **Verónica Castillo**: "El invitado inesperado" (SPO); **César Thompson**: "SLT: Cuando las gotas pasan a ser un problema..." (Formosa); **Paula Holzman**: "Epíforas



El salón del Gran Hotel Guaraní de Corrientes, durante el encuentro.

enmascaradas" (Chaco); **Agustina Gómez Chapo**: "Retinopatía diabética proliferativa: Antiangiogénicos previtrectomía" (Corrientes); **Víctor Hugo Ballesteros**: "Catarata complicada" (Formosa); **Ezequiel Araujo**: "Radiación ultravioleta y oftalmología" (Visión Corrientes).

- Luego de un breve intervalo se desarrolló una mesa con temas de actualización:

Nicolás Charles: "Manejo del astigmatismo post queratoplastia" (SAO); **Verónica Contreras**: "Verdad doctor que... Afirmaciones

y preguntas frecuentes de padres. Verdades y mitos". (SPO); **Arturo Alezzandrini**: "Tratamiento del agujero macular recidivado" (SAO); **Elenore Bergen**: "El nuevo gran simulador" (SPO); **Manuel Nicoli**: "Manejo de la rotura capsular posterior" (SAO); **Sylvina Conti**: "Smartphones al servicio de la baja visión. Las nuevas App" (SAO); **Ana Barrios**: "Desalineamientos en OCT" (SPO); **Jorge Prémoli**: "Evolución de la educación en oftalmología" (SAO).

Reunión Conjunta SAO Federal y Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil

El 3 y 4 de Mayo se realizó en Río Cuarto (Córdoba) la Reunión Conjunta SAO Federal con la Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil, que cumple 20 años de vida, y la Asociación Civil Riocuartense de Oftalmólogos.

Las jornadas, fueron organizadas por la SAO, la SAOI, la Fundación Oftalmológica Jerabek – Zabalo y la Clínica de Ojos Nueva Visión Río Cuarto. En la apertura **Julio Fernández Mendy** y **Roque Jerabek** dieron la bienvenida a la concurrencia de cerca de

180 oftalmólogos que asistieron durante dos intensas jornadas.

En el bloque de la mañana se realizó una **Mesa de actualización en oculoplastia, órbita y vías lagrimales**, donde se trataron los temas ptosis congénita y epibleftaron por **Amalia Ascarza**; Semiología orbitaria por **Milagros Aguilar**; DCR endoscópica por **Joaquín González Barlatay**; Alteraciones palpebrales: Entropión por **Carla Pagano**; Ptosis adquirida por **Jorge Prémoli** y Tumores de órbita por **Daniel Weil**.

En el módulo de la tarde se realizó una sesión de presentación de casos de oftalmopediatría organizada por la SAOI y coordinado por **Leonardo Fernández Irigaray**, **Viviana Abudi** y **Susana Zabalo**. Presentaron **Mariela Elías**, **Soledad Varas**, **Yanina Proietti** y **Antonella Calleri**.

A continuación, la mesa de actualización en oftalmopediatría y estrabismo, con la participación de **Claudia Giner**, **Paula Gochicoa**, **Carla Bucco**, que habló sobre queratocono en la infancia y cuándo indicar crosslinking.

Enrique Urrets Zavalía se refirió al glaucoma en niños y adolescentes y, en otra disertación, a un tema controvertido como es la Cirugía de catarata infantil y congénita, si colocar un LIO o no, cuando sí y cuando no. **Viviana Abudi** también se refirió a Nuevas alternativas terapéuticas en el glaucoma refractario, con tratamientos sobre el cuerpo ciliar y luego, al tema Subluxación del cristalino, cuándo es el momento de operar y con qué técnica, tópicos muy complejos que son verdaderos desafíos para la oftalmología pediátrica y general. **Leonardo Fernández Irigaray** con su tema Estrabismo, la década ganada recorrió las variantes del estrabismo y la importancia de tratar al paciente pediátrico considerando la familia. **Franca Massano** habló sobre Ojo rojo crónico, en qué pensar y cómo llegar a un diagnóstico y tratamiento correcto. Para finalizar la sesión, **Susana Zabalo** presentó casos de utilización de membrana amniótica, cuándo y cómo usarla.

El momento cumbre de esta reunión se produjo en la última mesa de presentación de "Casos de terror y sus exorcismos" coordinada por **Amalia Ascarza** y **Roque Jerabek** en la cual, con la ayuda de dotes actorales y sentido del humor de los participantes, un guión muy preciso y una ambientación muy cuidada y, además, grandes casos de oculoplastia y estrabismo presentados por **Viviana Abudi**, **Milagros Aguilar**, **Amalia Ascarza**, **Katerinne Brunt**, **Joaquín González Barlatay**, **Leonardo Fernández Irigaray**,



Mesa de presentación: "Casos de terror y sus exorcismos".

Carla Pagano, **Jorge Prémoli**, **Daniel Weil**, y **Susana Zabalo** mantuvieron en vilo al auditorio en una atmósfera de sorpresa constante.

El sábado por la mañana comenzó la segunda sesión de Presentación de casos formales, **Mirian Ramos**, **Milagros Aguilar**, **Sofía Jerabek** y **Katerinne Brunt** fueron las encargadas de las exposiciones.

Continuando con el programa, la mesa de actualización en Retina, maculopatía diabética y su tratamiento, por **Daniel Benisek**, Vitrectomía en diabéticos, por **Esteban Sansi**, Membrana macular epirretinal por **Eduardo Zabalo** y Cirugía vitreorre-

tinal en 3D, por **Marcelo Zas**; de glaucoma con Glaucoma y catarata, decisión quirúrgica por **Roque Jerabek** y UBM en glaucoma por **Fernanda Sánchez**; de Catarata y córnea con femto faco en lentes intraoculares multifocales por **Julio Fernández Mendy**, LIO Premiun en pacientes con lasik previo por **Santiago Onnis**, Cirugía triple avanzada por **Daniel Scorsetti** y Cálculo de LIO, lo viejo y lo nuevo por **Juan Manuel Maisterrena**.

Para finalizar estas dos jornadas muy intensas **Ramón Galmarini** habló sobre Consentimiento informado y su importancia, cómo hacerlo, cómo firmarlo y los errores habituales que nos pueden perjudicar ante un reclamo legal.



Parte de los asistentes a la Reunión Conjunta en Río Cuarto, Córdoba, Argentina.



Dres. Galmarini, Fernández Irigaray, Prémoli, Sánchez, Scorsetti, Zas y Fernández Mendy.

Resumen fotográfico de las actividades sociales SAO



1



2



3



4



5



6

1. Silvina Ferreyra y Drs. Rosana Gerometta y María Fernanda Sánchez | 2. De izquierda a derecha: Dres. Nicolás Charles, Alejandro Coussio, Fernanda Sánchez, Arturo Alezzandrini, Rosana Gerometta y Ramón Galmarini | 3. De izquierda a derecha: Dres. Julio Fernández Mendy, Marcelo Zas, Pablo Daponte, Arturo Alezzandrini, Fernando Suárez, Nicolás Charles, Leonardo Fernández Irigaray y Ramón Galmarini | 4. Dr. Ricardo Wainsztein | 5. Dr. Alezzandrini hablando de su padre en el acto de asunción | 6. Miembros de la SAO.

LA EXPERIENCIA DEFINITIVA DE CONTROL Y CLARIDAD

El LIO Clareon® con el sistema de inyección AutonoMe®:
Inyección automatizada de una claridad insuperable.^{§,1-4}



Introduciendo el **LIO Clareon®** con el sistema de entrega precargado, automático, desechable **AutonoMe®**. Con su diseño intuitivo y ergonómico, el sistema de entrega **AutonoMe®** permite un control fácil y con una sola mano del avance de la LIO y protege incisiones tan pequeñas como 2.2 mm.^{1,5-8} Precargadas con el **LIO Clareon®**, ofrece un nuevo lente monofocal con un diseño avanzado y claridad óptica sin igual.^{1-4,9-12}



Ojos que ven, corazón que siente.

El desarrollo de los medicamentos biotecnológicos de la Línea Oftalmológica del Laboratorio Elea Phoenix, forma parte de una exclusiva red de laboratorios a nivel global que cuentan con tecnología, infraestructura, recursos y conocimiento de vanguardia para el desarrollo de sus productos.

Oftalmología 
Laboratorio
ELEA PHOENIX

Registro, control de
calidad, comercialización
y farmacovigilancia.


mAbxience
- Argentina -

Producción

 **SINERGIUM Biotech**

Envasado


mAbxience
- España -

Investigación
y desarrollo

Laboratorio
ELEA PHOENIX + info
/ 0800-999-2495

Oftalmología 