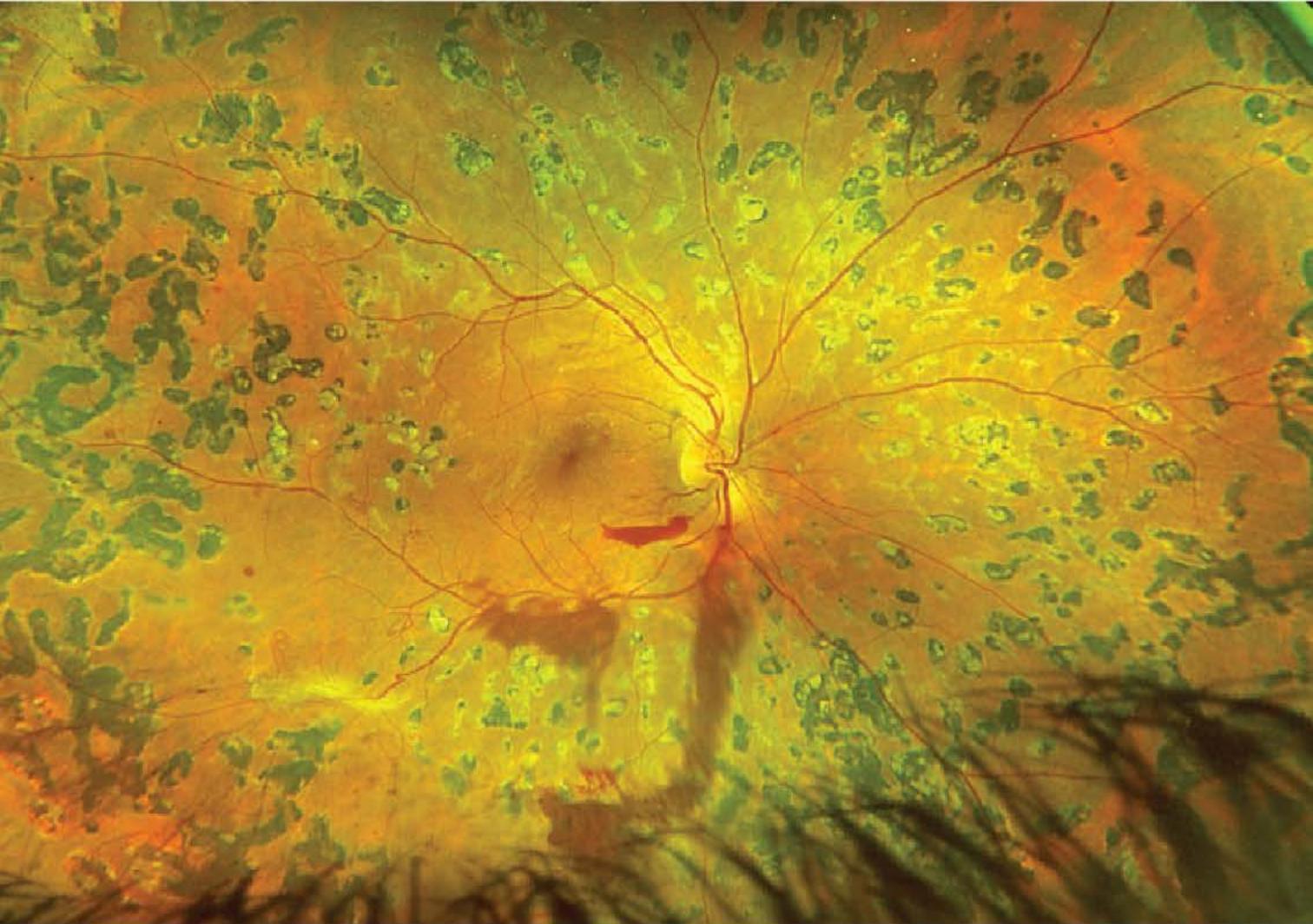


SAO PRESS

Mayo 2024 | Vol. 16 | Año 6

Publicación trimestral de Oftalmología



► SAO NEWS

El **XXII Congreso Argentino de Oftalmología 2024** se llevó a cabo del 17 al 20 de abril en la Ciudad de Buenos Aires. Resumimos en esta edición la participación de la SAO en el mismo.

ISSN en trámite



Sociedad
Argentina de
Oftalmología

www.sao.org.ar

ZEISS

Seeing beyond

Una nueva generación de lentes personalizados.

Lentes ZEISS
SmartLife Individual 3

Exclusivo
para
**ZEISS VISION
EXPERT**

Lo mejor,
aún mejor



PUBLICACIÓN TRIMESTRAL
DE OFTALMOLOGÍA

Año 6 | N° 16

Mayo 2024

ISSN en trámite



Foto de tapa gentileza del Dr. Marcelo Zas

EDITORIAL

Palabras de la Dra. Susana Zabalo | **02**

SAO NEWS

XXII Congreso Argentino
de Oftalmología 2024 | **04**

La SAO en el World Ophthalmology
Congress 2024 | **10**

CASOS CONTROVERSIALES: PUNTO Y CONTRAPUNTO

Queratitis herpética resistente
post-vacuna Covid: experiencia con
foscarnet | **12**

REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

Cirugía de cataratas asistida
por láser versus cirugía convencional
de cataratas por facoemulsificación
con ultrasonido | **20**

Losartán tópico para el tratamiento de
fibrosis corneal (haze) | **22**

SAO JOVEN

Escleritis posterior bilateral en
asociación con artritis reumatoide:
reporte de un caso | **25**

Irvine Gass Bilateral. Reporte de caso
| **29**

SAO PREVENCIÓN

Nuestra historia y logros en el servicio
a la comunidad | **33**

REFLEXIONES NO OFTALMOLÓGICAS

La conciencia de sí mismo | **37**

FOTOGRAFÍAS CIENTÍFICAS

Granuloma periférico como
manifestación de toxocariasis ocular |
39

Iris encarcelado | **40**

Through the pupil | **41**

CALENDARIO DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS | 42



Publicación de la Sociedad Argentina
de Oftalmología (SAO)
Marcelo T. de Alvear 2051 (C1122), CABA
Whatsapp SAO +54 9 11 2350 8605
E-mail: info@sao.org.ar
www.sao.org.ar

Registro de propiedad intelectual:
en trámite
ISSN en trámite
Diseño editorial: Dolores Romera
revistasoftalmo@gmail.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".

Estimados lectores:

Les damos la bienvenida a esta primera publicación del año de nuestra revista SAOXPRESS.

El pasado mes de abril se llevó a cabo, con contundente éxito, el Congreso Argentino de Oftalmología 2024, en la ciudad de Buenos Aires, en el que pudimos disfrutar y continuar aprendiendo de grandes profesionales. Felicitamos a las autoridades que organizaron este encuentro, a los excelentes invitados extranjeros que nos nutrieron con toda su experiencia y novedades, a todos los expertos argentinos que también nos transmitieron sus enseñanzas y a todos quienes han hecho posible este gran evento. Encontrarán, en este número, un resumen de todo lo vivido.

Les hacemos llegar las novedades oftalmológicas, trabajos, fotos científicas, controversias en oftalmologías, actualizaciones bibliográficas y el extenso calendario de la actividad académica oftalmológica nacional e internacional del año en curso.

Deseamos disfruten del contenido científico y académico que los que forman parte de la edición de esta revista han logrado con mucho esfuerzo para todos ustedes.

Agradecemos a todo el equipo de trabajo que logra la edición de SAOXPRESS y especialmente a los autores, quienes nos envían su material para ser publicado.

También los invitamos a participar activamente, enviándonos sus inquietudes, fotos y trabajos científicos.

Cordialmente, los saluda



Dra. Susana Zabalo
Directora de la revista
SAOXPRESS

COMISIÓN DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE OFTALMOLOGÍA Bienio 2023-2024

Presidente

Prof. Dr. Marcelo Zas

Vicepresidente

Prof. Mg. Dr. Jorge Premoli

Secretaria

Dra. María José Cosentino

Tesorero

Dr. Guido Bregliano

Secretario de Actas

Dr. Ariel Biain

Vocales

Dr. Gabriel Masenga

Dra. Lorena Di Nisio

Dr. Manuel Nicoli

Dra. Susana Gamio

Directores del Área de Comunicación de la Sociedad Argentina de Oftalmología

Dra. Carolina Gentile

Dr. Esteban Travelletti

Comité SAOXpress

Directores

Mg. Dr. Arturo Burchakchi

Dr. Susana Zabalo

Secretarios de Redacción

Dra. Paula Holzman

Dr. Uriel Rozenbaum

Editores

Dra. María Mercedes Bastián

Dr. Guido Aín Santiago

Dr. Gustavo Budmann

Dra. María Eugenia Castello

Dr. Pablo Franco

Dra. Agustina Galmarini

Dra. María Pilar Jerabek

Dr. Emiliano López

Dr. Manuel Nicoli

Dr. Franco Pakoslawski

Dr. Andrés Rouselott Ascarza

Dr. Ricardo Wainsztein

Intensity

By Hanita Lenses



VisTor / Perfector

HANITA

Lenses



 FULLRANGE

B-Lens



SeeLens AF



ROSINOV

Presente con **visión** de futuro

LEOPOLDO MARECHAL 1184 1^{er} PISO,
BUENOS AIRES, ARGENTINA - TEL/FAX:+54 (11) 4855-3668

FELICIANO RODRIGUEZ 2699 OF 002 11600
MONTEVIDEO, URUGUAY - TEL/FAX:+598 (2) 707-4066

www.rosinov.com

XXII Congreso Argentino de Oftalmología 2024



Dres. Fabián Lerner, Susana Gamio, Carlos Nicoli, María José Cosentino, Marcelo Zas, Julio Fernández Mendy, Gabriel Masenga, Guido Bregliano y Manuel Nicoli.

El Congreso Argentino de Oftalmología es una institución destacada en el campo de la oftalmología en Argentina. Con 87 años de historia, se celebra generalmente cada 4 años. El XXII Congreso Argentino de Oftalmología, que originalmente estaba programado para realizarse en 2023, a causa de la pandemia de COVID-19, se pospuso para el 2024.

Una característica distintiva de este congreso es la elección *in situ* del presidente para el siguiente congreso. Los médicos oftalmólogos inscritos en el congreso vo-

tan democráticamente para elegir al presidente, quien tiene 4 años para organizar el próximo evento. Ese año, el Congreso Argentino de Oftalmología es el único de la especialidad, y reúne a todas las sociedades oftalmológicas del país y generalmente cuenta con el apoyo de la Sociedad Argentina de Oftalmología (SAO) y el Consejo Argentino de Oftalmología (CAO).

La edición más reciente se llevó a cabo en la ciudad de Buenos Aires, con el Dr. Ramón Galmarini como presidente y el Dr. Daniel Weil como vicepresidente. El próximo

encuentro está programado para 2027 en la ciudad de Iguazú, Misiones.

A continuación, resumimos la participación de la SAO en el mismo.

Discurso del Prof. Dr. Marcelo Zas, Presidente de la Sociedad Argentina de Oftalmología

Estimadas autoridades del Congreso Argentino de Oftalmología, queridos invitados extranjeros, estimados colegas:

Es un verdadero honor para mí y para toda nuestra Comisión Directiva, dirigirme a todos ustedes en nombre de la Sociedad Argentina de Oftalmología en este prestigioso XXII Congreso Argentino 2024.

Nuestra sociedad científica, académica, nacional y centenaria, ha apoyado incesantemente o desde el primer día la realización de este gran Congreso que nos reúne a todos cada 4 años y enfoca su objetivo central en la capacitación y educación médica permanente del médico oftalmólogo.

Quiero expresar mi gratitud y agradecimiento por la oportunidad de poder estar aquí, reunidos una vez más y en forma presencial, para compartir nuevos conocimientos, nuevas experiencias y los últimos avances en todas nuestras subespecialidades.

Nuestra oftalmología es una ciencia en constante evolución que no se limita únicamente a la especialidad, sino que se entrelaza con diversas áreas de la medicina y la investigación y es nuestro deber como profesionales estar a la vanguardia de los conocimientos en beneficio de nuestros pacientes y de la comunidad en general.

El Congreso Argentino de Oftalmología representa un espacio invaluable para el crecimiento profesional y el fortalecimiento de los lazos que nos unen como comunidad oftalmológica nacional e internacional.

Felicito al Dr. Ramón Galmarini como presidente de este Congreso Argentino de Oftalmología 2024, a todas sus autoridades y a todo el excepcional e incansable equipo de trabajo, que me consta, han invertido y depositado horas y horas para lograr este enor-

me evento académico, que nos debe llenar de orgullo.

La SAO los invita a aprovechar al máximo esta experiencia en cada día y en cada actividad desarrollada.

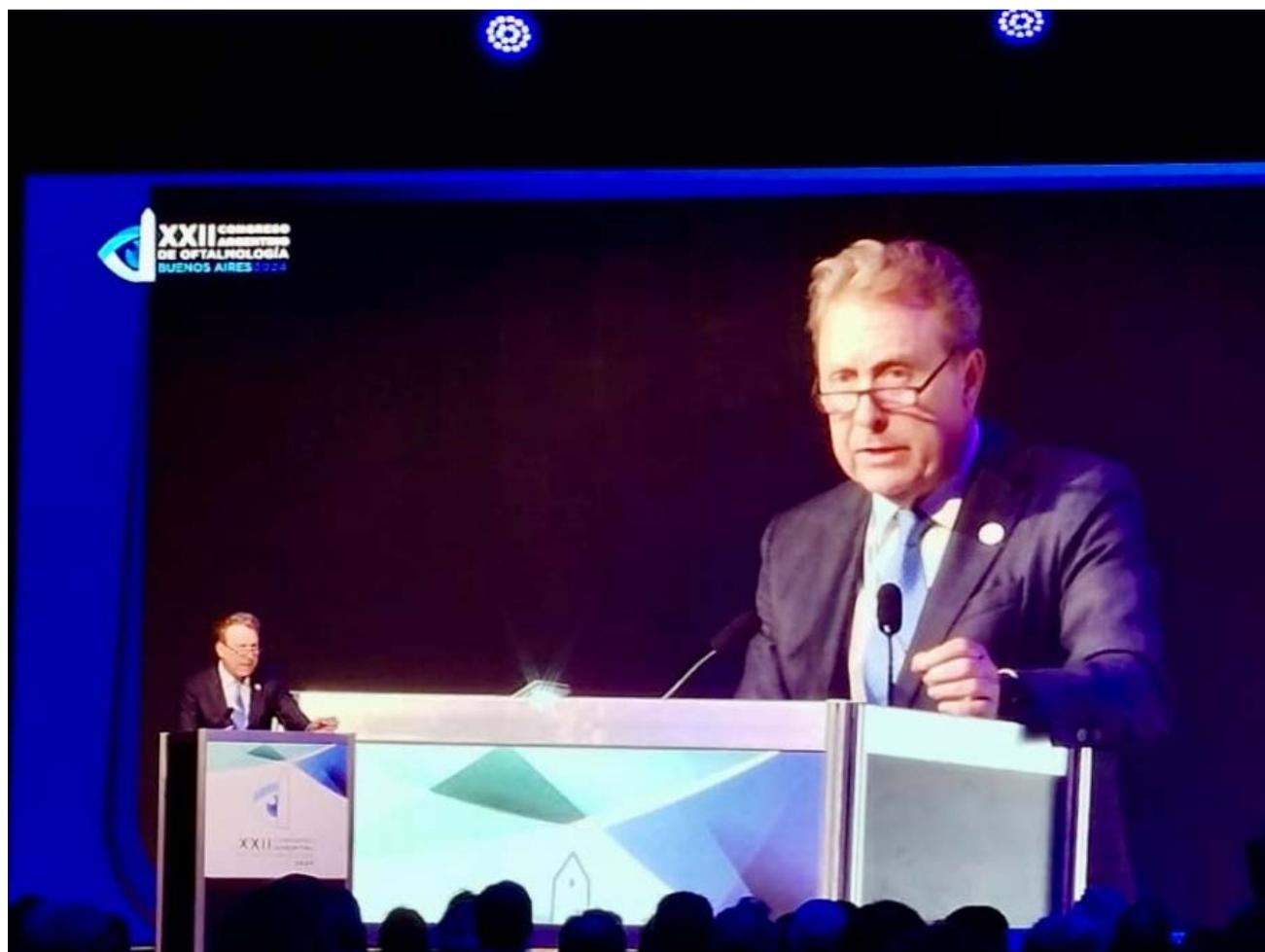
Estoy seguro que tendremos un Congreso fructífero, enriquecedor y de camaradería y, más aún, habiéndonos reunido todos en torno a este importantísimo evento.

Muchas gracias y bienvenidos nuevamente.

Mi caso SAO Joven

Se llevó a cabo el miércoles 17 de abril, de 18 a 19.30 h.

Se presentaron videos quirúrgicos o casos clínicos dinámicos.



Prof. Dr. Marcelo Zas durante su discurso como Presidente de la SAO.

Hubo premios al ganador del mejor caso y mejor edición de video.

Coordinadores: Dra. Juliana Paino; Dra. Agostina Jara Godoy.

Expertos: Dr. Nicolás Charles, Dr. Marcelo Bursztyn.

Disertantes:

Dr. Agustín Pardal: No todo lo que brilla es oro - Oftalmos/Sanatorio Otamendi-Miroli

Dra. Florencia Lucasevich: Por el camino más difícil- Hospital Santa Lucía

Dra. Milagros Guerrero: Redondo redondo, barril sin fondo- Centro de Ojos Lomas

Dra. Dominique Garrone: Adiós lente intraocular - Hospital Británico

Dr. Ignacio Navarro: Éxito en el silencio- Hospital de Clínicas

Dr. Mariano Mir: Evisceración sin queratectomía- Hospital Churrucá

Dr. Francisco Poma: Paso a paso en una válvula de Paul- Hospital Rivadavia

Dra. Agostina Regnasco: Kínder sorpresa- Clínica de Ojos Escobar

Dra. Azul Rodríguez Libarona: Preeclampsia y retinopatía hipertensiva - Centro de Ojos Formosa



Discurso en el Acto de Apertura del Congreso Argentino 2024 a cargo de su Presidente Dr. Ramón Galmarini.



Acto de Apertura del Congreso Argentino 2024.

Conferencia Magistral SAO

A cargo del Dr. Julio Fernández Mendy, sobre “75 años de lentes intraoculares para reemplazar al cristalino”. Se realizó el viernes 19 de abril de 14.45 a 15.15 h.

Mesa Redonda SAO

“Manejo de la cirugía de catarata asociada a patologías oculares desafiantes”, el viernes 19 de abril de 15.15 a 16.45 h.

Coordinadores: Dr. Arturo Alezzandrini, Dr. Fabián Lerner y Dr. Carlos L. Nicoli





Presidente y Vicepresidente de la Sociedad Argentina de Oftalmología, Dres. Marcelo Zas y Jorge Premoli.



Simposio SARYV VitrexDigital



El Prof. Dr. Arturo Alezzandrini junto al invitado extranjero Dr. Jans Fromow Guerra (México).

Disertantes y temario:

Dr. Juan Cortalezzi: Catarata y patología retinal frecuente y altamente invalidante.

Dra. María José Cosentino: Queratocono y catarata.

Dra. Lorena Di Nisio: Ptosis y cirugía de catarata.

Dra. Susana Gamio: Corrección de la presbicia en el paciente estrábico.

Dra. Sofia Ghigliotti: Glaucoma y catarata.

Dr. Gabriel Masenga: FacoMIGS

Dr. Manuel Nicoli: Catarata y pseudoexfoliación: un desafío continuo.

Relato Anual SAO

“Prevención de la ceguera evitable”, estuvo a cargo de la Dra. Rosana Gerometta, y se realizó el sábado 20 de abril de 12.15 a 13.15 h.

Dra. Rosana Gerometta: Prevención de la ceguera. Generalidades.

Dr. Carlos Kotlik: 30 años tratando de evitar la ceguera por miopía.

Dr. Fabián Hausberger: Prevención, diagnóstico y tratamiento del glaucoma en el mundo real.

Programa de Glaucoma “Dr. Lemuel Nazar” Catamarca.

Dr. Guillermo Iribarren: Futuro de la prevención de la ceguera por diabetes mellitus.

Dr. Ramón Galmarini: Programas de prevención de la ceguera evitable.

Dr. Rosana Gerometta: Conclusiones.



Dra. Rosana Gerometta a cargo del Relato Anual SAO 2024.

SOMOS SOPHIA®

#1 LÍDER EN LATINOAMÉRICA

eliptic® 
ofteno

Dorzolamida 2%
Timolol 0,5%

GAAP 
Ofteno®

Latanoprost 0.005%

Trazidex
Ofteno®

Tobramicina 0,3% y
Dexametasona 0,1%

Sophixín DX®
Ofteno

Ciprofloxacino 0,3% y
Dexametasona 0,1%

Sophipren
ofteno

Acetato de
Prednisolona 1%

Dustalox®

Ketorolaco
Trometamina 0,5%

Flumetol NF
Ofteno®

Acetato de
Fluorometolona 0,1%



QUEREMOS QUE TODOS
VEAN UN MUNDO MEJOR

La SAO en el World Ophthalmology Congress 2024

Es un gran honor y un orgullo para la Sociedad Argentina de Oftalmología informar que un equipo formado por miembros de nuestra Sociedad, serán parte del Programa Científico del próximo World Ophthalmology Congress 2024 (WOC 2024), que se llevará a cabo en Vancouver, Canadá, del 16 al 19 de agosto.

Los Dres. participantes son:

- María Laura Fernández
- Sebastián Thompson
- Leandro Rogel
- María Victoria Cibrán
- Marcelo Bursztyn
- Julio Fernández Mendy (Ex Presidente de la SAO)

Estarán exponiendo en un Simposio SAO sobre Cirugía de Catarata y Cirugía Refractiva.

Este evento internacional reunirá una vez más a la comunidad mundial de nuestra especialidad y a quienes trabajan con ellos en una experiencia de aprendizaje inmersiva única junto a líderes y miembros de las sociedades de oftalmología de todo el mundo.



TECNIS Lente Intraocular
Asférica Monofocal, Monofocal Plus,
Multifocal y Trifocal
Difractiva + Tórica
BAERVELDT Dispositivo
para glaucoma
VISCOELÁSTICOS x 0,85ml.
Healon GV Hialuronato de
sodio 1,4% Cohesivo
Healon Endocoat Hialuronato
de sodio 3% Dispersivo

Facoemulsificadores:
Compact Intuitiv System
con Ellips FX
Veritas Vision System
Excimer Láser
VISX S4-IR + iDesign
Femtosecond Intralase iFS
Perímetro - Oftalmoscopio
Retinoscopio - Cámaras Retinales

FUNDAMENTOS PARA EL ÉXITO EN EL
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL OJO SECO (DGM)

TearScience®



KOWA HA-2
Tonómetro
Aplanático
Manual
DISTRIBUIDOR
OFICIAL



KOWA SL-19
Lámpara de
Hendidura
Portátil



**Johnson & Johnson
COMPACT
INTUITIV
System**



**Johnson & Johnson
VERITAS
Vision System**



PLUSOPTIX
Autorefractor
Binocular Pediátrico



**RIESTER
ALL PUPIL II LED**
Luz más brillante y blanca
para diagnósticos más eficientes

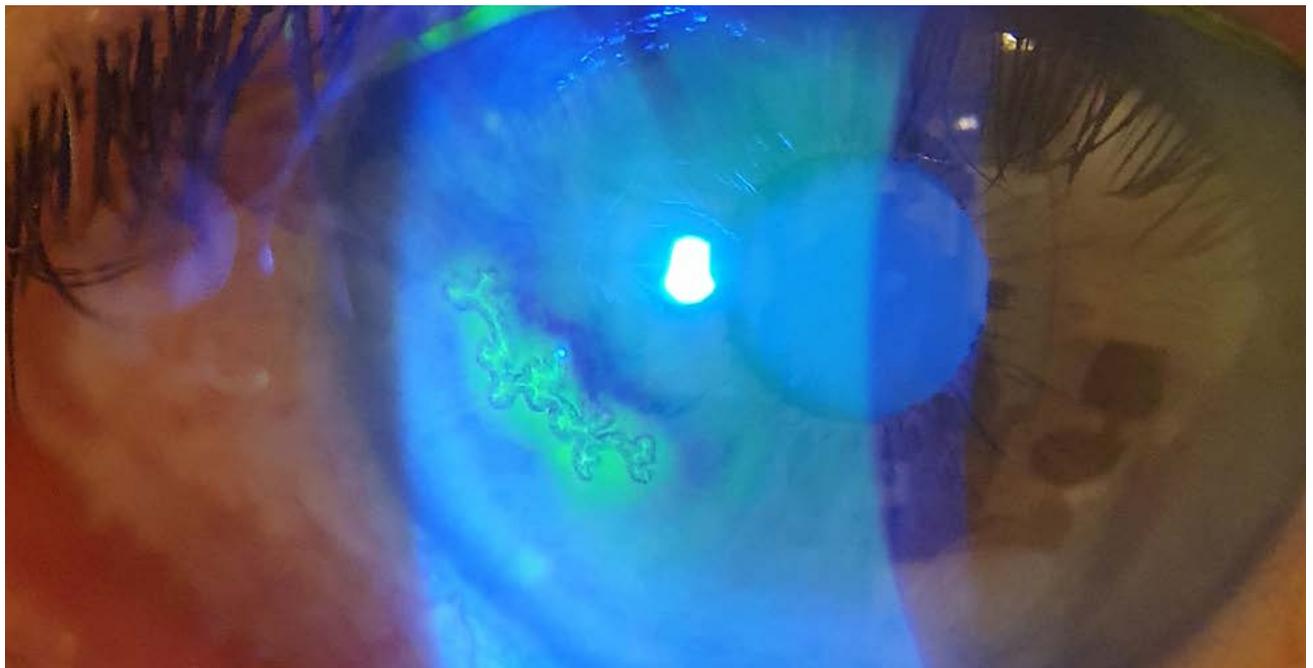


**SK MED
LS4 / LS5**
Lámpara
de Hendidura



Queratitis herpética resistente post-vacuna Covid: experiencia con foscarnet

Dras. Eliana F. E. Segretin Gutiérrez*, Tamara B. Soler** y M. Marcela García***



Fotografía gentileza del Dr. Arturo Burchakchi

Introducción

La queratitis por Herpes Simplex (VHS) es una infección viral que se caracteriza por lesiones corneales y su tendencia a la recurrencia, causando ceguera potencial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 67 % de personas menores de 50 años han sido infectadas con el VHS y se estima que un tercio de la población mundial padece de infecciones recurrentes. Por lo tanto, las infecciones por el VHS representan un importante y universal problema de salud pública.

Aproximadamente el 0,15% de la población tiene antecedentes de infección ocular ex-

terna por VHS y de ellos, aproximadamente una quinta parte desarrolla queratitis estromal, que es la manifestación de la infección que con mayor frecuencia provoca ceguera.

La reactivación del virus del herpes se ha asociado con mayor frecuencia a personas de mayor edad, a la infección por VIH, el cáncer, el estrés físico o emocional, la fiebre, la exposición a la luz ultravioleta, el daño tisular y la inmunosupresión. También se ha informado la reactivación del virus del herpes después de la administración de las vacunas contra la influenza, la hepatitis A, la rabia y el Covid-19. Con la pandemia hubo un aumento de casos de reactivación de

queratitis herpética (QH) después de recibir las vacunas contra el Covid-19. El corto tiempo de latencia entre la colocación de la vacuna y la aparición de síntomas oculares sugiere esta posible asociación, con el riesgo de desencadenar la reactivación del VHS. Los mecanismos exactos que desencadenan las reactivaciones de la infección viral por herpes después de la vacunación contra el Covid-19 siguen siendo difíciles de determinar, pero se informó que la inmunomodulación inducida por la vacuna podría ser la causa de la reactivación del virus (1).

Tampoco hay evidencia suficiente para respaldar la terapia antiviral profiláctica pre-

vacunación en personas con antecedentes de QH (2).

El tratamiento de primera línea para la queratitis por VHS es la terapia antiviral sistémica o tópica con aciclovir o sus fármacos relacionados.

Tratamientos antivirales profilácticos y curativos administrados durante períodos prolongados entre pacientes con inmunidad de células T alterada pueden conducir a la aparición de VHS resistente a los antivirales, lo que contribuye a un desafiante manejo terapéutico de la infección viral.

La persistencia de lesiones herpéticas después de 10 días de terapia antiviral correctamente realizada sugiere resistencia a la infección viral.

Clásicamente, la resistencia al ACV en las infecciones por VHS se consideraba un problema de personas inmunocomprometidas con una prevalencia que variaba del 3,5% hasta el 36% en los receptores de trasplantes de células madre hematopoyéticas, en comparación con una prevalencia de menos del 1% en la población inmunocompetente (3).

Sin embargo, en 2008, un estudio informó resistencia al ACV en hasta el 6,4% de los pacientes inmunocompetentes que padecían queratitis herpética recurrente (QHR) (4).

Esto implica que la córnea, en comparación con otras ubicaciones conocidas propensas a la infección por VHS, podría ser un sitio donde se facilita el desarrollo de resistencia al ACV (5). El privilegio inmunológico de la córnea podría permitir que cepas resistentes y, según investigaciones anteriores, menos virulentas proliferen donde el sistema inmunológico las habría suprimido en otros sitios. Se ha planteado la hipótesis de que la profilaxis con ACV a largo plazo en QHR podría conducir a la selección de estas cepas resistentes (6,7).

Para comprender los patrones clínicos de resistencia a los antivirales, es imprescindible tener un conocimiento básico de la farmacodinamia de los antivirales. Aciclovir (ACV), penciclovir (PCV) y ganciclovir (GCV) son

todos análogos de guanosina que requieren activación intracelular mediante fosforilación para obtener su efecto antiviral. Esto también es válido para sus profármacos valaciclovir (VACV), famciclovir (FCV) y valganciclovir (VGCV), respectivamente. Después de la fosforilación, estas moléculas actúan como un inhibidor competitivo de la ADN polimerasa viral, lo que ralentiza el alargamiento de la cadena de ADN y, en el caso del ACV, da como resultado la terminación obligada de la cadena (8).

La resistencia viral a las moléculas antes mencionadas puede ocurrir debido a mutaciones en dos enzimas virales críticas. La primera enzima es la timidina quinasa viral (TK), que es responsable de la primera fosforilación, necesaria para la activación de ACV, PCV, GCV. Esta enzima está codificada por el gen UL-23 en el VHS y sus mutaciones son responsables del 95% de la resistencia al ACV (3).

La segunda enzima es la ADN polimerasa viral, codificada por el gen UL-30, que constituye el objetivo final de todos los medicamentos antiherpéticos actualmente disponibles. Estas vías comunes explican por qué una sola mutación en los genes UL-23 o UL-30 a menudo confiere resistencia a todos los análogos de guanosina, y por qué son malos candidatos para ser reemplazados entre sí en ausencia de respuesta clínica (5).

Foscarnet es un inhibidor directo de la ADN polimerasa viral, que no necesita activación por la TK codificada por el gen UL-23 y, por lo tanto, se sugiere como una terapia alternativa a los análogos de guanosina cuando la resistencia es alta debido a una mutación en este gen. Por otro lado, cuando la resistencia a estos análogos de nucleósidos es causada por una mutación en la ADN polimerasa viral codificada por el gen UL-30, la resistencia cruzada con foscarnet es común (5).

Cidofovir (CDV) es una terapia alternativa cuando hay una mutación en el gen UL-23 o UL-30. El CDV es un análogo de la citosina, pero no requiere activación por parte del TK viral porque ya posee un grupo monofosfa-

to. Las mutaciones en el gen UL-30 asociadas con la resistencia al ACV y al foscarnet no parecen reducir la sensibilidad de la ADN polimerasa al CDV activado (5).

La trifluridina (TFT) fue uno de los primeros fármacos antiherpéticos tópicos disponibles. Inhibe la timidilato sintetasa e interrumpe la síntesis de ADN viral después de ser incorporada al ADN viral, sin necesidad de una activación previa por parte de las enzimas virales tradicionales. TFT es menos selectiva en comparación con los agentes antivirales más nuevos, lo que resulta en una mayor toxicidad de la superficie ocular. Turner y Beckingsale han informado el éxito terapéutico con TFT tópica en casos de QH resistente al ACV. Sin embargo, las desventajas incluyen la necesidad de una administración frecuente (9 veces al día), una toxicidad significativa en la superficie ocular y la falta de disponibilidad en LA Argentina (9,10).

La disponibilidad limitada de medicamentos antivirales tópicos comerciales reduce las opciones del oftalmólogo en el tratamiento de la QH. En el mercado argentino, actualmente solo se encuentran disponibles el gel de ganciclovir al 0,15% en su forma comercial y el ungüento de aciclovir al 3% en preparado magistral.

El foscarnet presenta una baja biodisponibilidad oral y se administra principalmente por vía intravenosa. Se ha informado el éxito terapéutico en la queratitis herpética resistente al aciclovir. Sin embargo, el uso de foscarnet sistémico está asociado con efectos adversos significativos, como daño renal, náuseas y trastornos electrolíticos (11).

El uso seguro y eficaz del foscarnet tópico para tratar la enfermedad corneal relacionada con el VHS ha sido documentado en la literatura en un grupo pequeño de series de casos y reportes de casos. En 1992, Behrens-Bauman informó que el foscarnet tópico al 3% demostró ser tan eficaz como la trifluridina al 1% en el tratamiento de la queratitis dendrítica causada por el VHS (12).

En 2001, Cao *et al.* encontraron que el foscarnet tópico al 3% es seguro y más efec-

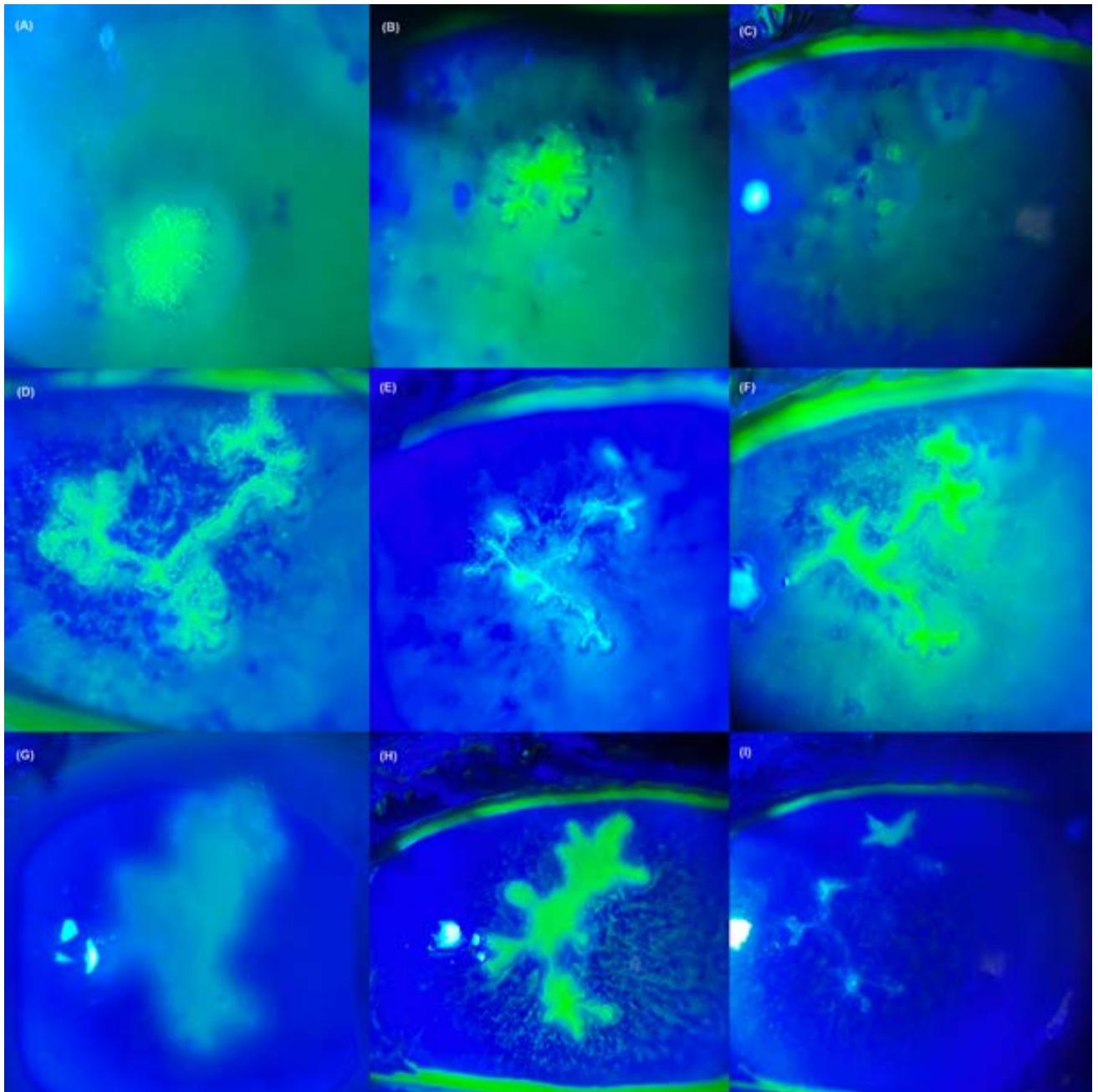


Figura 1

tivo que el aciclovir tópico al 0,1% en el tratamiento de la queratitis por VHS, con una tasa de curación del 65% en comparación con el 41,27% respectivamente (13).

Más recientemente, en 2022, De Clerck *et al.* publicaron con éxito un caso de un pacien-

te con queratitis por VHS genotípicamente resistente al ACV tratado exitosamente con foscarnet tópico al 1,2% administrado cinco veces al día (8). Además, existe evidencia anecdótica limitada que respalda el uso de interferón alfa-2a tópico como

complemento a la terapia antiviral tópica en pacientes inmunodeprimidos que presentan QHR (14).

Sin embargo, la resistencia a estos antivirales se reconoce cada vez más, en parte debido al uso prolongado de terapia antiviral para

la profilaxis de las enfermedades por virus Herpes y en parte debido a los mecanismos intrínsecos del organismo y al privilegio inmunológico de la córnea (8,15).

Es necesaria una terapia complementaria y alternativa para tratar a los pacientes con infecciones que no responden a la terapia convencional.

Caso clínico

Presentamos el caso un paciente de sexo masculino de 72 años de edad sano inmunocompetente con antecedentes de queratitis herpética en el ojo izquierdo diagnosticada en el año 2005. El paciente experimentó 3-4 episodios de recurrencia separadas por 3 años aproximadamente, los cuales respondieron al tratamiento convencional con ACV oral y GCV tópico.

El cuadro típico se caracterizaba por un ojo ligeramente hiperémico, molestias superficiales inespecíficas, prurito y en ocasiones fotofobia. Estos síntomas no estaban asociados con cambios en la visión y solían durar un período de 2-3 semanas, con resolución completa.

El paciente recibió la vacuna Astrazeneca para Covid-19 en abril del año 2021 sin incidentes ni complicaciones.

Estuvo en remisión de su enfermedad corneal por VHS durante más de 7 años.

Sin embargo, en el año 2022 consulta por presentar un episodio de reactivación de herpes corneal, que ocurrió 12 días después de recibir la vacuna Pfizer para Covid-19. En la evaluación se observó una agudeza visual de 10/10 en el ojo derecho y 8/10 en el ojo izquierdo. Al examen con lámpara de hendidura presentaba en el ojo izquierdo, una lesión dendrítica lineal de hora 6 a hora 12, pliegues endoteliales y escasos precipitados retroqueráticos. Este cuadro se resolvió luego del tratamiento con GCV 0,15% ungüento tópico durante 15 días, acetato de prednisolona con fenilefrina en colirio tópico cada 8 horas por 10 días y ACV oral 800 mg cinco veces al día durante 4 semanas, seguido de dosis profiláctica de 400 mg cada 12 horas.

Seis meses después, el paciente consulta nuevamente debido a una recurrencia de herpes corneal, a pesar del tratamiento profiláctico con ACV oral. Esta recaída ocurrió después de recibir la segunda dosis de la vacuna Pfizer contra Covid-19, con la aparición de síntomas en el día 11 posterior a la vacunación. Se inició tratamiento con GCV 0,15% ungüento tópico y ACV oral 400 mg cinco veces al día, continuando con dosis profiláctica durante un año. Se realizaron controles periódicos, sin signos de recidiva o recaída.

Transcurrido casi dos años tras el último episodio, a principios del año 2024, el paciente consulta por presentar molestias en el ojo izquierdo, las cuales aparecieron 8 días después de recibir la vacuna Moderna contra Covid-19.

Al examen con lámpara de hendidura se evidencia una úlcera dendrítica central de pequeño tamaño, no asociado a celularidad en cámara anterior ni precipitados retroqueráticos. Se inició tratamiento con GCV 0,15% ungüento tópico cinco veces al día y ACV oral 800 mg cada 8 horas. Después de una semana, debido a la falta de respuesta, se aumentó la dosis de ACV oral 800 mg a 5 veces al día y se rotó el GCV por ACV al 3% ungüento tópico. Al día 16, parecía estar comenzando la remisión del cuadro. Ver foto 1: A, B y C.

En el control de la cuarta semana, se observa reaparición de la dendrita central, de mayor tamaño en comparación al día inicial, con más ramificaciones y bulbos terminales, asociado a opacidad corneal y compromiso estromal, aunque sin signos significativos de inflamación en la cámara anterior. Ver foto1: D

Ante este cuadro sin respuesta favorable al tratamiento, consideramos la posibilidad de un VHS resistente al tratamiento, por lo que se propone el uso de foscarnet en forma endovenosa, por falta de disponibilidad comercial y magistral en forma de colirio.

Dado que el paciente se niega a ser hospitalizado, se propone rotar a VACV oral, co-



Foscarnet es un inhibidor directo de la ADN polimerasa viral, que no necesita activación por la TK codificada por el gen UL-23 y, por lo tanto, se sugiere como una terapia alternativa a los análogos de guanósina cuando la resistencia es alta debido a una mutación en este gen.



menzando con una dosis de 1 gramo cada 8 horas y luego aumentando a

2 gramos cada 8 horas (con mayor biodisponibilidad). Fig. 1: D, E y F.

Después de 2 semanas, a pesar del tratamiento con VACV, se observa progresión a una úlcera geográfica. Fig. 1: G.

Debido a la falta de respuesta al tratamiento médico luego de 6 semanas y posible resistencia viral, el paciente accede a la internación para recibir foscarnet endovenoso.

La ausencia de disponibilidad de drogas comerciales como Foscarnet en colirio tópico y sin posibilidad de realizar preparados magistrales bajo las condiciones adecuadas de esterilidad en nuestro hospital, sumado al costo elevado para el paciente, se toma la decisión en forma conjunta, entre él y el Equipo de Infectología Clínica, de su hospitalización para el inicio del tratamiento endovenoso.

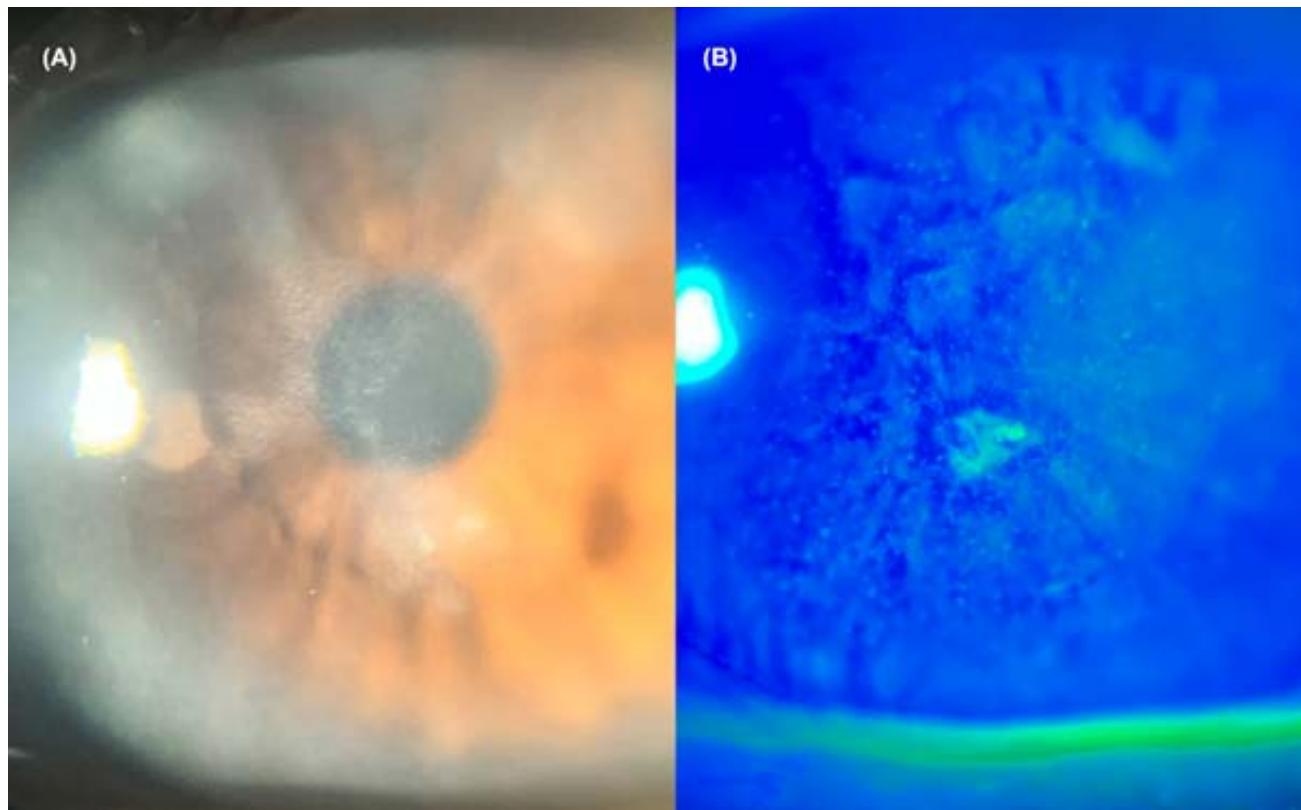


Figura 2

El paciente cumplió 10 días de Foscarnet endovenoso con buena respuesta al tratamiento y resolución del herpes corneal. Fig. 1: H, I.

Finalmente se observó la resolución de la úlcera dendrítica y del cuadro inflamatorio estromal, quedando solo un leucoma central y epiteliopatía superficial, sin ninguna lesión herpética activa. Además, logró recuperar una agudeza visual de 10/10 difícil. Fig. 2: A y B.

También se realizaron fondos de ojos periódicos bajo dilatación pupilar que fueron normales. En los análisis de laboratorio se solicitaron serologías, siendo negativas para HIV y VDRL.

El paciente actualmente continúa en seguimiento y su cuadro se mantiene estable, con una recuperación de la visión casi al 100%.

Por lo tanto, se trata de un paciente con antecedentes de reactivación de herpes corneal posterior a la vacunación contra Covid-19, que presentó una úlcera dendrítica de un mes y medio de evolución, que inicialmente respondía al tratamiento con ACV pero desarrolló resistencia. En este caso, el tratamiento con foscarnet endovenoso fue exitoso.

Discusión

la queratitis herpética recurrente es común. El grupo HEDS en su seguimiento de pacientes encontró queratitis recurrente en un 34% de los casos (15). Otro estudio registró que el 40% de los pacientes experimentan de 2 a 5 recaídas a lo largo de su vida y el 11% experimentan de 6 a 15 recaídas (16). Esto es importante destacar, ya que las cicatrices resultantes con cada reactivación herpética

reducen la calidad visual e incluso pueden conducir a la ceguera.

La terapia antiviral tanto tópica como sistémica se utiliza con frecuencia como tratamiento de primera línea para la queratitis herpética. La resistencia a los medicamentos antivirales, que alguna vez se pensó que era una complicación solo para personas inmunocomprometidas, es cada vez más común y cada vez más reconocida en individuos inmunocompetentes con queratitis herpética (7,8,16).

La literatura contiene muy poca evidencia sobre el uso de otras terapias tópicas en el caso de resistencias. Las alternativas tópicas actuales incluyen TFT al 1%, foscarnet al 1,2%-1,4%, 2,4% o CDV al 0,2-0,5%. El desbridamiento epitelial, la dosificación de alta frecuencia y la reducción de la in-

munosupresión son complementos útiles. Se han informado, en algunos pocos casos, el uso exitoso de foscarnet endovenoso para queratitis herpética resistente a ACV, por lo que es una terapia importante a considerar (8,11,16,17).

Sin embargo, el foscarnet sistémico se asocia con efectos adversos significativos como la nefrotoxicidad, entre otros (8, 11,16,17,18). Sin embargo, hasta el momento no hay ensayos clínicos suficientes disponibles que evalúen la eficacia del foscarnet endovenoso en pacientes inmunocompetentes para el tratamiento de la queratitis por VHS resistente al aciclovir.

Un estudio de serie de casos publicado en el año 2023 tuvo como propósito describir el curso clínico de pacientes que reciben gotas oftálmicas de foscarnet al 2,4% (24 mg/ml) para el tratamiento de la queratitis herpética refractaria, notándose la consiguiente mejoría del cuadro (19). Llegaron a la conclusión de que el foscarnet tópico es un tratamiento seguro y eficaz para la queratitis herpética junto con la terapia antiviral convencional o como alternativa a ella. Hasta la fecha no existe un ensayo controlado aleatorio que evalúe el uso de gotas de foscarnet y no se conoce la duración necesaria del tratamiento ni la posible toxicidad.

A pesar de esto, el foscarnet endovenoso y tópico claramente tiene una aplicación potencial en el tratamiento de la queratitis por VHS resistente a ACV, pero se necesitan más ensayos clínicos para confirmar su seguridad y eficacia (11,12,18,19).

En nuestro caso, la administración endovenosa de foscarnet se asoció con una rápida resolución de la queratitis herpética que previamente no respondía a la terapia estándar. Por otro lado, en la literatura se ha documentado mediante serie de casos y ensayos sistemáticos la recurrencia de queratitis herpética después de las vacunas contra Covid-19.

En una revisión sistemática de 66 casos con complicaciones corneales posvacuna como reactivación herpética y rechazo de injerto, no se puede establecer definitivamente una

relación causal entre los dos eventos (20).

En un análisis retrospectivo de casos de eventos adversos a las vacunas contra el Covid-19, llevado a cabo entre el año 2020 y 2022, proporcionó información sobre la posible asociación entre casos de VHZ y VHS después de ellas, sin embargo, dada la baja tasa de notificación, sugiere que estos eventos adversos ocurren raramente (21).

En otro estudio de revisión sistemática de datos/metanálisis, mostró la posible relación entre la administración de la vacuna Covid-19 y la reactivación del virus herpes informando una tasa de recidiva de 16 pacientes cada 1000 vacunaciones (22). Una de las limitaciones de este estudio es la inadecuada notificación de casos para evaluar con certeza la correlación entre las vacunas y la reactivación del Virus herpes. Por otro lado, no cumplen un diseño de ensayo clínico y tampoco hay una comparación entre pacientes vacunados y no vacunados. Por otro lado, es uno de los primeros en revisar la posible correlación entre Covid-19 y la reactivación de enfermedad herpética.

Conclusión

La queratitis herpética refractaria a tratamientos presenta una importante morbilidad ocular asociada, por lo que continúa siendo, sin dudas, un problema clínico desafiante.

Si bien la resistencia al ACV es baja, debemos recordar que puede suceder en pacientes inmunocompetentes. Las opciones de tratamiento disponibles son limitadas, debido a la falta de medicamentos antivirales tópicos disponibles comercialmente y además el acceso a ellos en la Argentina son muy costosos. Como mostramos en nuestro caso, el foscarnet endovenoso es una opción útil a considerar y fue un tratamiento exitoso frente a la queratitis herpética refractaria.

Aunque el uso de foscarnet tópico aún requiere más investigaciones, se presenta como una alternativa en estos casos, siendo menos costosa para el sistema de salud y con

menos efectos adversos. Sin embargo, será necesaria en forma de preparación magistral. Hasta la fecha el escaso número de registros publicados sugiere que la evidencia sobre la asociación entre la vacuna Covid-19 y la reactivación del VHS es baja. Se necesitan más datos para comprender mejor las posibles interacciones de la vacuna con la córnea y su efecto sobre la respuesta inmunitaria. De todos modos, los beneficios de la vacunación parecen superar los riesgos y, a falta de nueva evidencia que sugiera lo contrario, los oftalmólogos deberían seguir recomendando la vacunación contra la Covid-19 a los pacientes. Tampoco es una contraindicación en pacientes con antecedentes de herpes el uso de dicha vacuna. Sí se recomienda que los pacientes con antecedentes de queratitis herpética deben ser monitoreados de cerca después de la vacunación y se les debe asesorar sobre los signos y síntomas de reactivación herpética. Si bien no hay evidencia de que la profilaxis antiviral en pacientes con antecedentes de herpes previa a la vacuna sea efectiva, debemos considerar en forma individual cada caso según riesgo/beneficio, especialmente en pacientes con múltiples recaídas o complicaciones.

* Jefa de sección Superficie Ocular e Infectología. Servicio de Oftalmología. Hospital Italiano de Buenos Aires.

**Médica Oftalmóloga- Fellowship Uveítis- Inflammaciones y Superficie ocular. Servicio de Oftalmología. Hospital Italiano de Buenos Aires.

***Jefa de la Sección Uveítis. Servicio de Oftalmología. Hospital Italiano de Buenos Aires.

Bibliografía

1. Rehman O, Arya SK, Jha UP, Nayyar S, Goel I. Herpes Zoster Ophthalmicus After COVID-19 Vaccination: Chance Occurrence or More? *Cornea*. 2022 Feb 1;41(2):254-256. doi: 10.1097/ICO.0000000000002881. PMID: 34690265.
2. Li S, Jia X, Yu F, Wang Q, Zhang T, Yuan J. Herpetic Keratitis Preceded by COVID-19 Vaccination. *Vaccines (Basel)*. 2021 Nov 25;9(12):1394. doi: 10.3390/vaccines9121394. PMID: 34960139;

- PMCID: PMC8707988. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34960139/>.
3. Piret J, Boivin G. Antiviral resistance in herpes simplex virus and varicella-zoster virus infections: diagnosis and management. *Curr Opin Infect Dis.* 2016 Dec;29(6):654-662. doi: 10.1097/QCO.000000000000288. PMID: 27306564.
 4. Duan R, de Vries RD, Osterhaus AD, Remeijer L, Verjans GM. Acyclovir-resistant corneal HSV-1 isolates from patients with herpetic keratitis. *J Infect Dis.* 2008 Sep 1;198(5):659-63. doi: 10.1086/590668. PMID: 18627246.
 5. Andrei G, Snoeck R. Herpes simplex virus drug-resistance: new mutations and insights. *Curr Opin Infect Dis.* 2013 Dec;26(6):551-60. doi: 10.1097/QCO.000000000000015. PMID: 24152761.
 6. Rousseau A, Boutolleau D, Titier K, Bourcier T, Chiquet C, Weber M, Colin J, Gueudry J, M'Garrech M, Bodaghi B, Burrel S, Agut H, Deback C; HED-GOF (Herpes Eye Disease Group of France); Labetoulle M. Recurrent herpetic keratitis despite antiviral prophylaxis: A virological and pharmacological study. *Antiviral Res.* 2017 Oct;146:205-212. doi: 10.1016/j.antiviral.2017.09.013. Epub 2017 Sep 20. PMID: 28939476.
 7. van Velzen M, van de Vijver DA, van Loenen FB, Osterhaus AD, Remeijer L, Verjans GM. Acyclovir prophylaxis predisposes to antiviral-resistant recurrent herpetic keratitis. *J Infect Dis.* 2013 Nov 1;208(9):1359-65. doi: 10.1093/infdis/jit350. Epub 2013 Jul 30. PMID: 23901090.
 8. De Clerck I, Walgraeve V, Snoeck R, Andrei G, Blanckaert J, Mulliez E, Delbeke H. Putting drug resistant epithelial herpes keratitis in the spotlight: A case series. *Am J Ophthalmol Case Rep.* 2022 Jan 21;25:101268. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101268. PMID: 35112016; PMCID: PMC8790274.
 9. Romanowski EG, Bartels SP, Gordon YJ. Comparative antiviral efficacies of cidofovir, trifluridine, and acyclovir in the HSV-1 rabbit keratitis model. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1999 Feb;40(2):378-84. PMID: 9950596.
 10. Turner LD, Beckingsale P. Acyclovir-resistant herpetic keratitis in a solid-organ transplant recipient on systemic immunosuppression. *Clin Ophthalmol.* 2013;7:229-32. doi: 10.2147/OPHT.S39113. Epub 2013 Jan 29. PMID: 23386782; PMCID: PMC3563344.
 11. Choong K, Walker NJ, Apel AJ, Whitby M. Acyclovir-resistant herpes keratitis. *Clin Exp Ophthalmol.* 2010 Apr;38(3):309-13. doi: 10.1111/j.1442-9071.2010.02209.x. PMID: 20447128.
 12. Behrens-Baumann W. Phosphonoformate (foscarnet, PFA) versus trifluorothymidine in the treatment of keratitis dendritica in the human. A double-blind, randomized, preliminary trial. *Acta Ophthalmol (Copenh).* 1992 Oct;70(5):690-2. doi: 10.1111/j.1755-3768.1992.tb02154.x. PMID: 1335203.
 13. Cao K. Clinical research on treatment of herpes simplex keratitis with foscarnet sodium eye drops. *Ophthalmology in China [Yanke]* 2001;10(6):343-6.
 14. Minkovitz JB, Pepose JS. Topical interferon alpha-2a treatment of herpes simplex keratitis resistant to multiple antiviral medications in an immunosuppressed patient. *Cornea.* 1995 May;14(3):326-30. doi:10.1097/00003226-199505000-00017. PMID: 7600820.
 15. Kalezić T, Mazen M, Kuklinski E, Asbell P. Herpetic eye disease study: lessons learned. *Curr Opin Ophthalmol.* 2018 Jul;29(4):340-346. doi: 10.1097/ICU.0000000000000482. PMID: 29846207.
 16. Sibley D, Larkin DFP. Update on Herpes simplex keratitis management. *Eye (Lond).* 2020 Dec;34(12):2219-2226. doi: 10.1038/s41433-020-01153-x. Epub 2020 Aug 25. PMID: 32843744; PMCID: PMC7784930. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7784930/#CR9>.
 17. White ML, Chodosh J. Herpes simplex virus keratitis: A treatment guideline - 2014. Reviewed and endorsed by the Ocular Microbiology and Immunology Group. White ML, Chodosh J. Herpes simplex virus keratitis: A treatment guideline - 2014. Reviewed and endorsed by the Ocular Microbiology and Immunology Group. American Academy of Ophthalmology. <https://www.aaopt.org/education/clinical-statement/herpes-simplex-virus-keratitis-treatment-guideline>.
 18. Garikapati S, Nguyen M. Foscarnet. [Updated 2023 Jan 9]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556108/>.
 19. Awh, C., Knapp, A., Goshe, JM, See, CW y Lowder, CY (2023). Foscarnet eyedrops for the treatment of refractory herpetic keratitis, 20 July 2023, PREPRINT (Version 1) available at Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3171368/v1>.
 20. Kuziez, L.; Eleiwa, T.K.; Chauhan, M.Z.; Sallam, A.B.; Elhousseiny, A.M.; Saeed, H.N. Corneal Adverse Events Associated with SARS-CoV-2/ COVID-19 Vaccination: A Systematic Review. *Vaccines* 2023,11,166. <https://doi.org/10.3390/vaccines11010166>.
 21. Singh RB, Parmar UPS, Ichhpujani P, Jeng BH, Jhanji V. Herpetic Eye Disease After SARS-CoV-2 Vaccination: A CDC-VAERS Database Analysis. *Cornea.* 2023 Jun 1;42(6):731-738. doi: 10.1097/ICO.0000000000003246. Epub 2023 Jan 25. PMID:36706232. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36706232/>.
 22. Shafiee, A., Amini, M.J., Arabzadeh Bahri, R. et al. Herpesviruses reactivation following COVID-19 vaccination: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Med Res* 28, 278 (2023). <https://doi.org/10.1186/s40001-023-01238-9> <https://eurjmed-res.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40001-023-01238-9>.



AYUDAS PARA OJO SECO



*Máscaras para tratamientos
de calor/humedad*

*Anteojos de cámara
húmeda y semi-húmeda*



*Espumas Bleco®
para limpieza de párpados*

*Lentes esclerales para
tratamientos de ojo seco severo*



Nuestra recomendación es la visita periódica al médico oftalmólogo



Foucault

📍 Ayacucho 228, Capital Federal 📞 4950-0000 / 4953-4810 📠 +54911-6271-4357

www.foucault.com.ar

Cirugía de cataratas asistida por láser versus cirugía convencional de cataratas por facoemulsificación con ultrasonido

Revisión abreviada y comentarios del Dr. Patricio Wang*

Las cataratas representan la principal causa de ceguera en el mundo, por consiguiente, su operación es una de las cirugías más realizadas globalmente. Las técnicas quirúrgicas han cambiado drásticamente a lo largo de los últimos cincuenta años, con mejoras asociadas a resultados y seguridad. El láser de femtosegundo puede ser utilizado para ejecutar los pasos principales de la cirugía, como incisiones corneales, capsulotomía del cristalino y fragmentación. La ventaja potencial de la cirugía de cataratas asistida por láser de femtosegundo (por sus siglas en inglés, FLACS) es la mayor precisión y reproducibilidad de dichos pasos en comparación con la cirugía de cataratas por facoemulsificación (por sus siglas en inglés, PCS).

El objetivo de la revisión fue comparar la efectividad y seguridad de FLACS con respecto a PCS, recopilando evidencia de ensayos clínicos aleatorizados.

El *outcome* primario de la revisión fue la presencia de complicaciones intraoperatorias, específicamente ruptura de cápsula anterior y posterior. Los *outcomes* secundarios fueron agudeza visual mejor corregida, edema macular cistoide posquirúrgico, pérdida celular endotelial y costo-efectividad.

Se incluyeron 42 ensayos clínicos aleatorizados realizados en Europa, América del Norte, América del Sur y Asia, llegando a la suma de 7298 ojos de 5831 individuos adultos.

Se encontró una diferencia no significativa en la incidencia de ruptura de cápsula anterior, habiendo 1 complicación menos por 1000 cirugías en el grupo FLACS comparado con el grupo PCS.

Se encontró una diferencia no significativa en la ruptura de cápsula posterior, habiendo 4 complicaciones menos por 1000 cirugías en el grupo de FLACS comparado con el grupo PCS.

Se encontró una diferencia no significativa con respecto a la agudeza visual mejor corregida desde los 6 meses en adelante posintervención. La diferencia fue equivalente a 1 letra logMAR a favor del grupo FLACS comparado con el grupo PCS.

Se encontró una diferencia no significativa en el desarrollo de edema macular cistoide posquirúrgico, habiendo 3 casos menos por 1000 cirugías en el grupo FLACS comparado con el grupo PCS.

Se encontró una diferencia no significativa en la pérdida celular endotelial, habiendo una diferencia media de 23 células por mm²

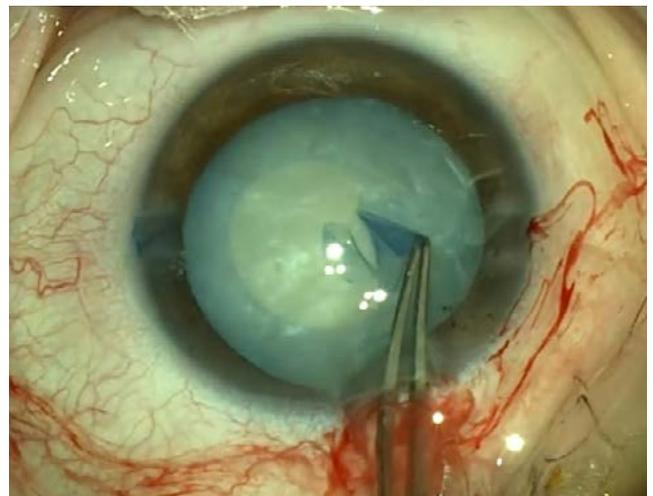
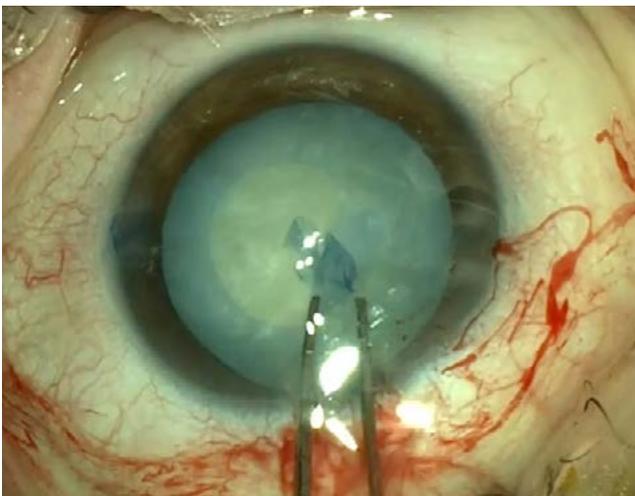
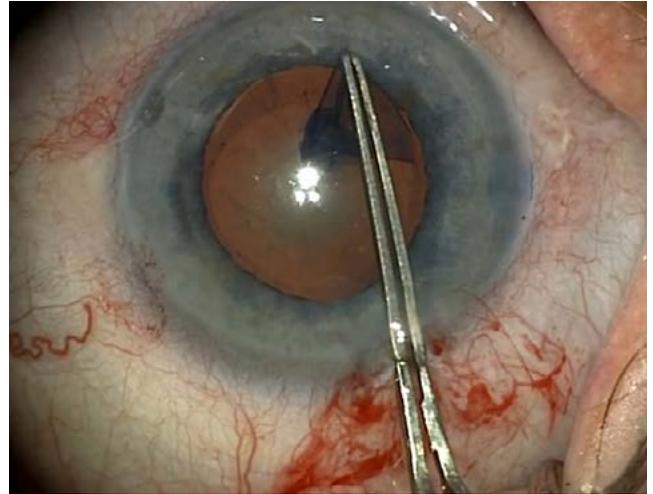
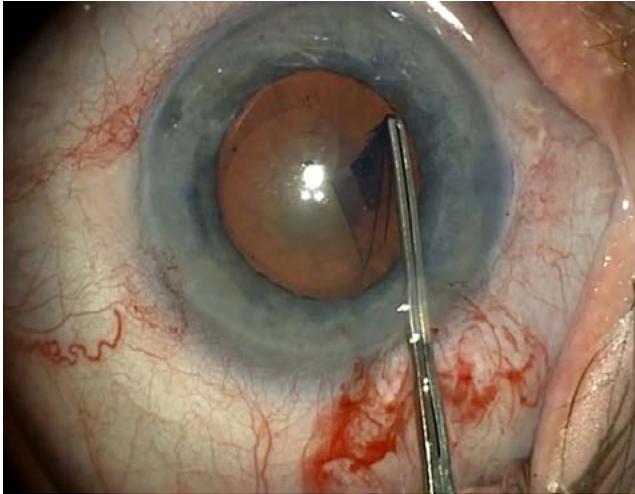
a favor del grupo FLACS en comparación con el grupo PCS.

Se encontró que FLACS es más costoso con respecto a PCS y dos estudios reportaron que su costo-efectividad es menor.

La evidencia de los ensayos incluidos en la revisión sugiere que hay poca a nula diferencia cuando comparamos la cirugía de cataratas asistida por láser con la técnica de facoemulsificación convencional; tanto en términos de complicaciones intraoperatorias y posoperatorias, así como agudeza visual posoperatoria.

Cabe destacar que, si bien no se encontraron mayores diferencias entre ambas técnicas en esta revisión, resultaría necesario disponer de ensayos clínicos de mayor escala. A su vez, la comparación podría verse enriquecida si se dispusiera de estudios con información de otras complicaciones intraoperatorias (diálisis zonular, afaquia, caída de núcleo), así como complicaciones específicas de FLACS (por ejemplo, capsulotomía incompleta). Esto podría ayudar a resolver la incertidumbre con respecto a la equivalencia o superioridad de FLACS con respecto a PCS.

* Clínica Privada de Ojos Santa Lucía Quilmes



Narayan A, Evans JR, O'Brart D, Bunce C, Gore DM, Day AC. Laser-assisted cataract surgery versus standard ultrasound phacoemulsification cataract surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2023, Issue 6. Art. No.: CD010735. DOI: 10.1002/14651858.CD010735.pub3

Imágenes gentileza del Dr. Franco Alejandro Hernández.

Referencias relevantes

– Narayan A, Evans JR, O'Brart D, Bunce C, Gore DM, Day AC. Laser-assisted cataract surgery ver-

– sus standard ultrasound phacoemulsification cataract surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2023, Issue 6. Art. No.: CD010735. DOI: 10.1002/14651858.CD010735.pub3.

– Abell RG, Darian-Smith E, Kan JB, Allen PL, Ewe SY, Vote BJ. Femtosecond laser-assisted cataract surgery versus standard phacoemulsification cataract surgery: outcomes and safety in more than 4000 cases at a single center. *J Cataract Refract Surg.* 2015 Jan;41(1):47-52. doi: 10.1016/j.jcrs.2014.06.025. Epub 2014 Nov 11. PMID: 25466483.

– Donachie PHJ, Buchan JC. National Ophthalmology Database Audit Year 6 Annual Report. The Fifth Prospective Report of the National Ophthalmology Database Audit NHS or equivalent Funded Cataract Surgery for the 2020 NHS year: 01 April 2020 to 31 March 2021. Royal College of Ophthalmologists April 2022.

– Bali SJ, Hodge C, Lawless M, Roberts TV, Sutton G. Early experience with the femtosecond laser for cataract surgery. *Ophthalmology* 2012;119(5):891-9.

Losartán tópico para el tratamiento de fibrosis corneal (haze)

Revisión abreviada y comentarios de los Dres. Evelyn González* y Patricio Wang*



Imagen gentileza del Dr. Franco Pakoslawski

Pereira-Souza AL, Ambrósio R Jr, Bandeira F, Salomão MQ, Souza Lima A, Wilson SE. Topical Losartan for Treating Corneal Fibrosis (Haze): First Clinical Experience. *J Refract Surg.* 2022 Nov;38(11):741-746. doi: 10.3928/1081597X-20221018-02. *Epub* 2022 Nov 1. PMID: 36367262

La fibrosis corneal (haze) es una opacidad estromal anterior, inducida por la migración, multiplicación y diferenciación de querato-

citos a miofibroblastos maduros, generando pérdida de la transparencia del tejido. Esta puede aparecer posterior a una cirugía refractiva corneal. Suele observarse más frecuentemente en pacientes operados mediante queratomileusis subepitelial asistida con láser (LASEK).

El miofibroblasto se desarrolla por medio de dos factores de crecimiento: Factor de crecimiento transformante (TGF) beta-1 y TGF beta-2.

Es sabido que el Losartán disminuye la señalización del TGF beta, ya que inhibe su molécula de transducción, la quinasa regulada por señal extracelular (ERK).

Teniendo en cuenta esto, una aplicación potencial de dicho fármaco sería la prevención y disminución del haze corneal.

El objetivo del trabajo de Pereira-Souza *et al.* fue reportar la primera experiencia clínica con el uso de Losartán tópico para tratar un

caso de haze corneal severo posterior a queratomileusis *in situ* asistida con láser (LASIK).

Una mujer de 36 años de edad presentó haze corneal en ojo izquierdo posterior a cirugía de LASIK. 52 días posteriores al procedimiento, su agudeza visual sin corrección fue de 20/200 en ojo izquierdo. Se pudo apreciar una capa densa de opacidad subepitelial en la córnea de dicho ojo. Se instauró el tratamiento off-label de Losartán tópico 0.8 mg/ml 6 veces al día.

A 4 meses y medio de comenzado el tratamiento, la agudeza visual sin corrección del ojo izquierdo mejoró a 20/30. A su vez, se observó una disminución significativa del haze corneal, tanto en la biomicroscopía como en la tomografía de coherencia óptica (OCT) de segmento anterior.

El tratamiento tópico con Losartán parecería ser prometedor para tratar la formación de haze corneal, no solo en cirugías refractivas corneales, sino en cualquier tipo de lesión corneal. De todas formas, siempre estamos hablando de potencialidad, ya que sería necesario disponer de estudios clínicos para confirmar su efectividad, así como definir la dosis óptima y duración del tratamiento.

* Clínica Privada de Ojos Santa Lucía Quilmes

Referencias relevantes

– Pereira-Souza AL, Ambrósio R Jr, Bandeira F, Salomão MQ, Souza Lima A, Wilson SE. Topical Losartan for Treating Corneal Fibrosis (Haze): First Clinical Experience. *J Refract Surg.* 2022 Nov;38(11):741-746. doi: 10.3928/1081597X-

20221018-02. Epub 2022 Nov 1. PMID: 36367262.

– Steven E. Wilson. Topical Losartan: Practical Guidance for Clinical Trials in the Prevention and Treatment of Corneal Scarring Fibrosis and Other Eye Diseases and Disorders. *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics.* Apr 2023.191-206.<http://doi.org/10.1089/jop.2022.0174>.

– Reilly, C., Panday, V., Lazos, V., & Mittelstaedt, B. (2010). PRK vs LASEK vs Epi-LASIK: A comparison of corneal haze, postoperative pain and visual recovery in moderate to high myopia. *Nepalese Journal of Ophthalmology*, 2(2), 97–104. <https://doi.org/10.3126/nepjoph.v2i2.3715>.

– Moshirfar M, Wang Q, Theis J, Porter KC, Stoakes IM, Payne CJ, Hoopes PC. Management of Corneal Haze After Photorefractive Keratectomy. *Ophthalmol Ther.* 2023 Aug 21. doi: 10.1007/s40123-023-00782-1. Epub ahead of print. PMID: 37603162.

TECNIS Synergy IOL

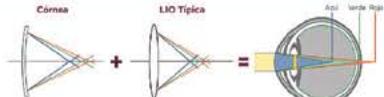
Tecnología de las LIO TECNIS® Multifocal

- Buena AV de cerca
- Sin compromisos en la visión de lejos
- Diseño pupilo independiente

Tecnología de las LIO TECNIS® Symphony ERV/EDOF

- Visión de rango extendido
- Tecnología ChromAlign™
- Diseño pupilo independiente

ChromAlign™ Technology:
contraste de imagen mejorado en todo el rango de visión



ChromAlign™ Technology:
la corrección de la aberración cromática corneal resulta en un foco de luz más nítido



La independencia del tamaño de la pupila de la LIO TECNIS Synergy™ contribuye al mejor rendimiento con baja iluminación en comparación con las trifocales líderes

Presentamos el filtro de luz violeta:
Reduce algunos síntomas visuales como los halos

Mejora la conducción de manera estadísticamente significativa tanto de noche como de día



Reduce la intensidad de los halos tanto en la pantalla del iPhone (~13% en condiciones fotópicas) como las luces de tipo Xenon del coche (~29% en condiciones escotópicas)



TECNIS Synergy™ ofrece un contraste superior con baja iluminación que permite una visión de alta calidad tanto de día como de noche

TECNIS Simplicity™ la generación de sistema precargado - descartable TECNIS™ IOL
TECNIS Eyhance™, TORIC II, TECNIS Synergy™



Consulte por promociones

Lo mejor de los dos mundos. Desde lejos hasta cerca; claridad día y noche.



Healon EndoCoat™
Healon® FAMILY OF OVDs



La LIO TECNIS Eyhance™ tiene la misma geometría de base que la LIO monofocal TECNIS™ de una pieza y visualmente no se distingue de aquellas sin anillos o zonas. En comparación con la LIO monofocal TECNIS™ de una pieza, la LIO TECNIS Eyhance™ proporciona una visión intermedia mejorada y de lejos similar gracias a un diseño de superficie esférica de orden superior, lo que consigue un aumento continuo de la potencia desde la periferia hasta el centro de la lente, al mismo tiempo que reduce la aberración esférica casi a cero.

TECNIS Eyhance™ Una LIO monofocal para hoy

- Rendimiento revolucionario que desafía a la monofocalidad para ofrecer una visión intermedia mejorada.
- Los mejores resultados en condiciones de baja iluminación.
- Ayude a que sus pacientes puedan realizar sus actividades diarias con confianza.



Celebramos la implantación de **5 MILLONES** de LIOs TECNIS Eyhance™ en todo el mundo

Disponible en la versión **tórica**

Johnson & Johnson MedTech

DISTRIBUIDOR OFICIAL

BioMat Instrumental

Escleritis posterior bilateral en asociación con artritis reumatoide: reporte de un caso

Dres. Carlos Ortega*, Uriel Rozenbaum*, Tatiana Pérez*, Daniela Eraso*

La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica, que afecta principalmente las articulaciones; pero que también puede llegar a generar manifestaciones extra articulares, entre estas, las manifestaciones oftalmológicas (1).

La escleritis es un trastorno inflamatorio de la esclerótica; y se clasifica en escleritis anterior y escleritis posterior. La anterior, a su vez, se subclasifica en anterior difusa, anterior nodular y anterior necrotizante; siendo esta última, necrotizante con inflamación o escleromalcacia perforante (2).

La escleritis posterior se define como la inflamación de la esclera posterior a la ora serrata; la cual puede comprometer estructuras oculares contiguas, incluyendo la coroides, la retina, el nervio óptico, los músculos extra oculares y los tejidos orbitarios (4).

Sus manifestaciones clínicas son generalmente ojo rojo, dolor ocular, y disminución importante de la agudeza visual que incluso puede conllevar a la ceguera (2). El dolor es el síntoma más común en la escleritis posterior y es el resultado de la compresión y estimulación directa de las terminaciones nerviosas provocadas por la inflamación (5). Sin embargo, en algunos pacientes no hay presencia de dolor; y es que, según la gravedad de

la enfermedad, puede presentarse un estado de necrosis tisular, en donde existe una pérdida de inervación periférica, lo que conduce a una disminución “paradójica” de los síntomas, entre estos, del dolor (2).

La escleritis se presenta en ocasiones de forma aislada, sin evidencia de inflamación en otros órganos; sin embargo, hasta en el 50 % de los pacientes, se asocia con una enfermedad sistémica como lo es la artritis reumatoide o la granulomatosis con poliangeítis (2). Karamursel *et al.* evidenciaron en una serie de 243 pacientes con escleritis, que el 7 % es de etiología infecciosa y el 37 % es por una enfermedad autoinmune. La infección más frecuente fue el herpes zóster en el 4,5 % y la enfermedad autoinmune más frecuente fue la artritis reumatoide en el 15,2 % de los pacientes (3).

Los pacientes con escleritis asociada a artritis reumatoide tienden a tener enfermedad bilateral con más frecuencia que aquellos con escleritis debida a afecciones no autoinmunes (1). Uno de cada tres casos de escleritis posterior es bilateral; siendo un diagnóstico particularmente difícil, ya que en algunos casos se ha llegado a diagnosticar erróneamente como enfermedad de Vogt-Koyanagi-Harada (8).

González *et al.* evidenciaron en una serie 18 pacientes que los síntomas como cefalea y edema de papila se presentaron mayormente

en los casos de escleritis bilateral, comparado con 96 pacientes que presentaron escleritis unilateral (5 de 18 vs. 10 de 96). Así mismo, el desprendimiento coroideo fue más frecuente en los pacientes con escleritis bilateral respecto de los que presentaron escleritis unilateral. En este mismo estudio, se valoró el riesgo de recaída después de la remisión a lo largo del tiempo en los pacientes; no encontrándose una diferencia significativa en la frecuencia de recurrencias en los dos grupos de pacientes (8).

Caso clínico

Se presenta el caso de una paciente femenina de 77 años, con antecedentes personales de hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca congestiva, artritis reumatoide y antecedentes oftalmológicos de uveítis, quien acude al servicio de guardia por dolor ocular bilateral. Al examen oftalmológico presenta agudeza visual con su corrección en ojo derecho de 0,1 y ojo izquierdo de 0,3; con tensión ocular ojo derecho 10 mm hg, ojo izquierdo 11 mm hg.

A la biomicroscopia: ojo derecho con cámara anterior formada, catarata corticonuclear ++, tyndall +, no flare, sinequias posteriores en h2 y h3, pupila redonda, reactiva y central, córnea sin alteraciones. Ojo izquierdo con cámara anterior formada, catarata corticonuclear ++, tyndall +, no flare, sinequias posteriores en h2 y h10. En el fondo de ojo se evidencia: ojo derecho: papila pálida, bor-

des netos, excavación 0.5, desprendimiento vítreo posterior, mácula y retina sin alteraciones. Ojo izquierdo: papilabordes netos, excavación 0.5, desprendimiento vítreo posterior, retina sin alteraciones.

Se indica tratamiento con antiinflamatorios corticoesteroides tópicos y se interconsulta con el servicio de Reumatología.

Reporte de exámenes solicitados

En la ultrasonografía se evidencia escleritis posterior ambos ojos (imágenes 1 y 2) Tomografía de coherencia óptica macular: Ojo derecho: Desprendimiento foveal y parafoveal, aumento de la señal coroidea, hiperreflectividad irregular del epitelio pigmentario de la retina. Ojo izquierdo: Desprendimiento del neuroepitelio foveal, perifoveal y parafoveal, aumento de la señal coroidea, hiperreflectividad irregular del epitelio pigmentario de la retina, sutiles pliegues coroideos (imágenes 3 y 4).

La radiografía de tórax sin alteraciones, factor reumatoide elevado, enzima convertidora de angiotensina positiva, velocidad de eritrosedimentación elevada. Glucemia y función renal dentro de parámetros normales, ANAS y ANCAS negativos. Se descartan procesos infecciosos asociados.

Posterior a confirmar diagnóstico, se indica tratamiento con esteroides sistémicos: 60 mg de meprednisona, y se adiciona fenilefrina más tropicamida tópica. Se observó una respuesta positiva al tratamiento con remisión de la respuesta inflamatoria; dos meses después, el servicio de Reumatología indica metotrexato más ácido fólico y disminuye paulatinamente dosis de corticoesteroides sistémicos. Se continuó seguimiento por los servicios de Oftalmología y Reumatología, con una evolución clínica satisfactoria. Hasta el momento la respuesta al tratamiento ha sido favorable, permaneciendo con dosis de metotrexato 7.5 mg/día y metilprednisolona 10 mg/día, sin presentar nuevas recaídas a nivel ocular. Se continuarán controles de seguimiento por el servicio.

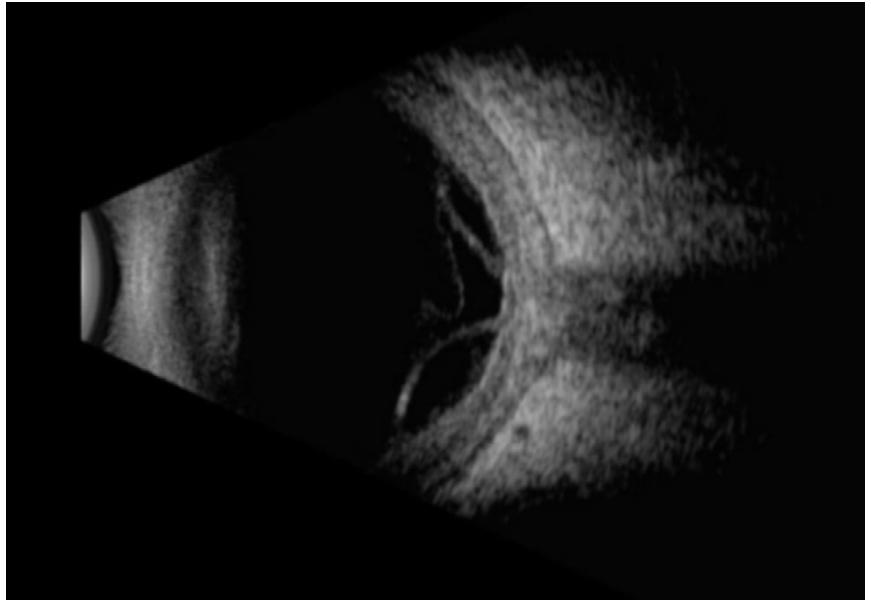


Imagen 1

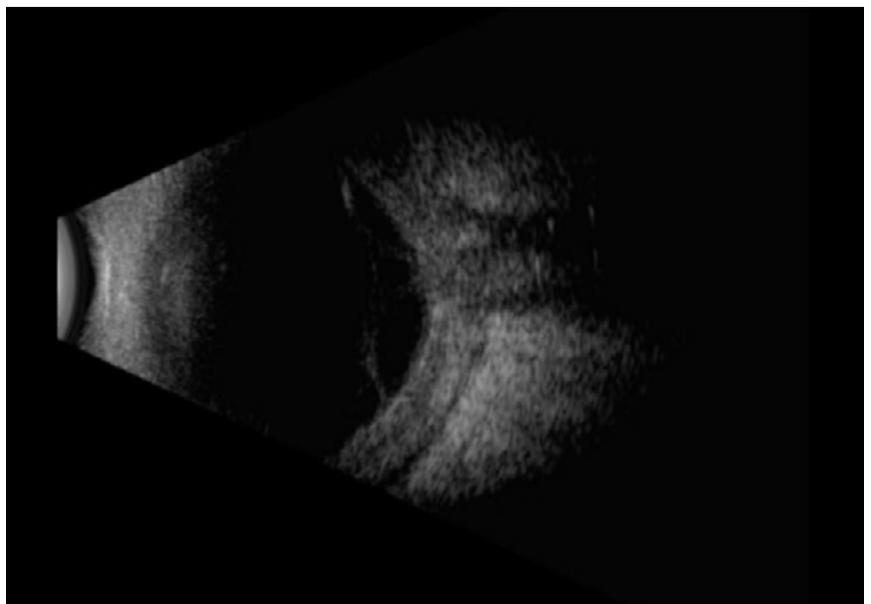


Imagen 2

Discusión

Las ayudas diagnósticas son un punto clave para confirmar el diagnóstico de escleritis posterior, entre estas, la ecografía es la prueba principal para ello, observándose un aumento del grosor escleral y el

clásico signo de la T, que representa la inflamación escleral y un acumulo de líquido en el espacio subtenoniano adyacente (5). De igual manera los reactantes de fase aguda como la proteína C reactiva (PCR) y la velocidad de sedimentación globular (VSG), y el factor reumatoide (FR), son in-



Los pacientes con escleritis asociada a artritis reumatoide tienden a tener enfermedad bilateral con más frecuencia que aquellos con escleritis debida a afecciones no autoinmunes.

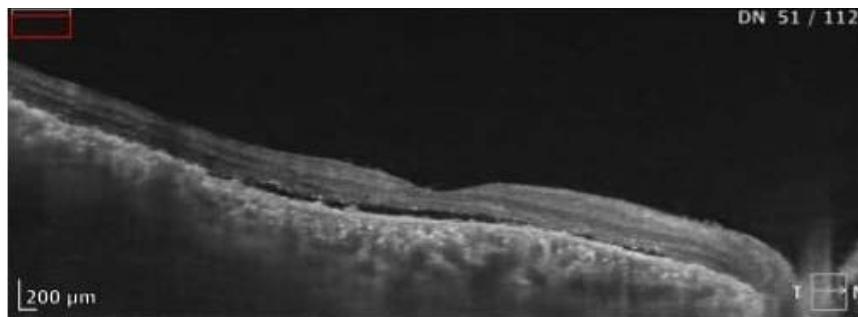


Imagen 3

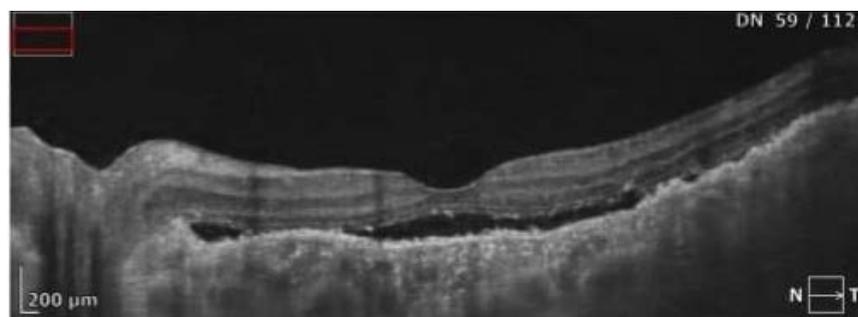


Imagen 4

dicadores de la actividad de la enfermedad de base, como es, en este caso, la artritis reumatoide (7).

En la escleritis, los medicamentos tópicos, como el acetato de prednisolona al 1%, pueden proporcionar alivio de los síntomas, sin embargo, en ocasiones, en asociación a enfermedades reumatológicas como la artritis reumatoide se requiere terapia sistémica: prednisona (1 mg/kg por día). En la enfermedad que no responde a las medidas anteriores, se sugiere agregar un tratamiento inmunosupresor, como metotrexato (15 a 25 mg/semana), entre otros. La terapia debe individualizarse según la gravedad de la afección y las comorbilidades del paciente, su respuesta al tratamiento y efectos secundarios (1).

El tratamiento inicial dado a nuestra paciente ante la sospecha diagnóstica fue con esteroides tópicos. Al confirmarse el diagnóstico ecográficamente y en manejo conjunto con el servicio de Reumatología, se indican esteroides sistémicos, hasta llegar al uso de inmunosupresores, lográndose una evolución clínica satisfactoria y posterior disminución

de la dosis de los medicamentos hasta lograr una terapia estable, que permitió mantener inactiva la enfermedad de base, disminuyendo el riesgo de recidivas de la enfermedad ocular.

Es de vital importancia una valoración completa de los antecedentes, signos y síntomas, ayudas imagenológicas y de laboratorio para el diagnóstico de escleritis posterior, en este caso bilateral. Hallazgo que puede presentarse en pacientes con artritis reumatoide. De igual manera el tratamiento correcto inicial y su continuación de acuerdo con la evolución, nos proporciona una estabilidad de la enfermedad de base y una respuesta satisfactoria en el paciente.

* Centro de Ojos Lomas - Lomas de Zamora, provincia de Buenos Aires, Argentina.

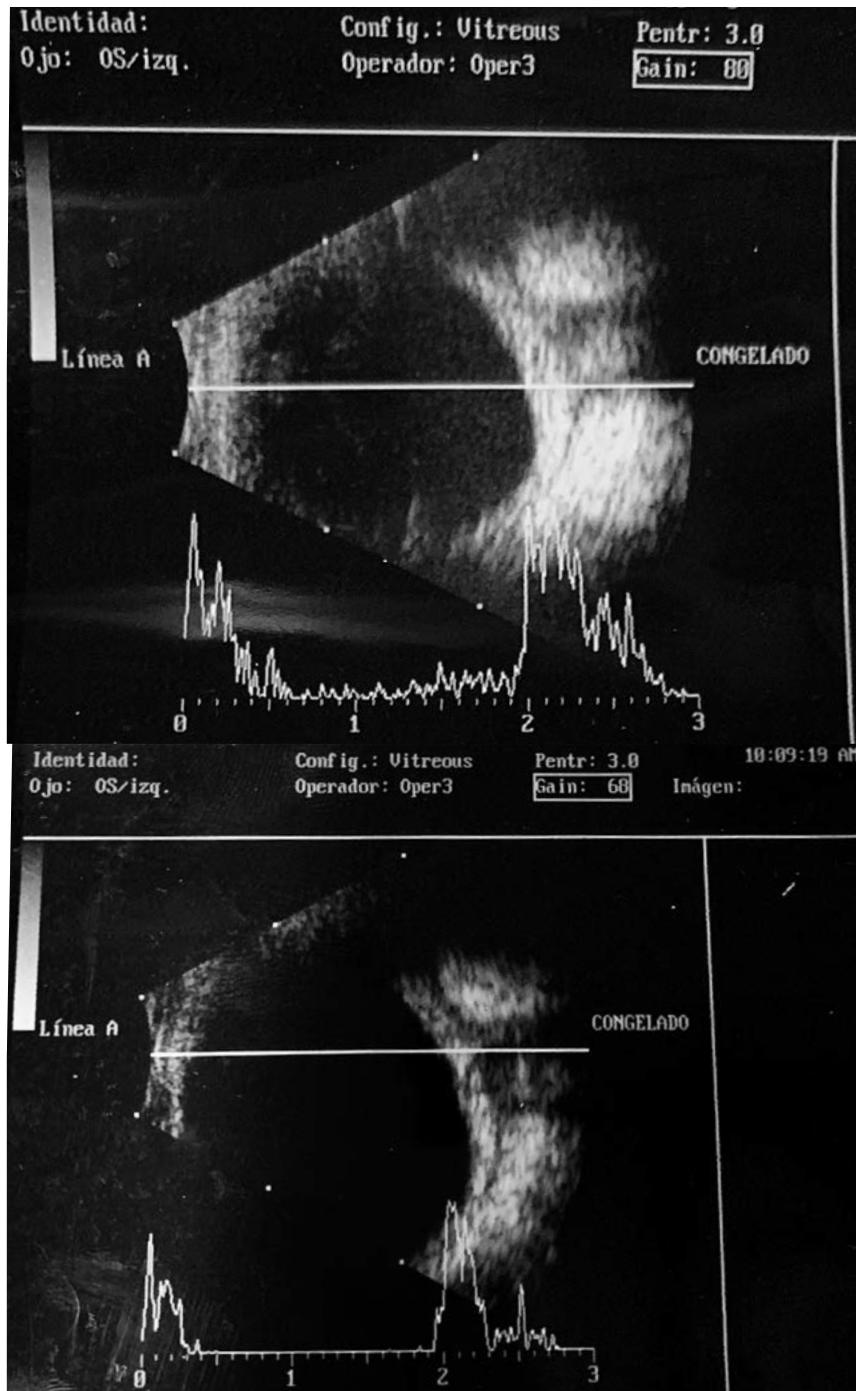
Bibliografía

1. Thorne JE, Ocular manifestations of rheumatoid arthritis, UpToDate, 2023.
2. Dana R, Clinical manifestations and diagnosis of scleritis, UpToDate, 2022.
3. Karamursel A, Esen, Thorne J, Qazi F, V Do Diana, Jabs D, Evaluation of patients with scleritis for systemic disease, American Academy of Ophthalmology, 2004.
4. Frutos I, Valdés Á, Sánchez C., Pérez L, Carvajal S., Escleritis posterior: a propósito de un caso, Scielo, 2014.
5. A. Zurutuza, J. Andonegui, L. Berástegui, N. Arruti, Escleritis posterior bilateral, Servicio de Oftalmología A. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona, 2011.
6. Merino B. Guillermo, Compromiso Ocular en Ar-

tritis Reumatoidea, Pontificia Universidad Católica de Chile, Reumatología 2003

7. Baker Joshua F, Diagnosis and differential diagnosis of rheumatoid arthritis, UpToDate, 2023.

8. González J, Alenka P, Majumder D, Bansal N, Biswas J, Pavesio C, Agrawal R. Bilateral Posterior Scleritis: Analysis of 18 Cases from a Large Cohort of Posterior Scleritis, Ocular Immunology and Inflammation, 2015.



Signo de la T en ecografía de escleritis posterior. Gentileza de la Dra. Laura Puertas de Clínicas Dr. Nano

Irvine Gass Bilateral

Reporte de caso

Dra. Constanza Rittatore*

Introducción

El síndrome de Irvine Gass (SIG) puede ser definido como el edema macular cistoide que tiene lugar posterior a una cirugía de catarata. Fue Irvine quien en 1953 estableció esta definición, para que años más tarde Gass y Norton continuaran estudiando esta entidad por medio de la angiografía con fluoresceína.

Es la causa más común de disminución indolora de agudeza visual posterior a una cirugía de catarata [1]. Su incidencia varía según el criterio de definición. El edema macular cistoide pseudofáquico clínicamente significativo (disminución de agudeza visual y metamorfopsias) ocupa solo el 1-2 % de los casos, mientras que el definido con criterio angiográfico (RFG) y tomográfico (OCT) abarcan el 30% y el 41% respectivamente [1].

Los factores de riesgo asociados al SIG son: cirugía complicada con ruptura capsular posterior y tracción vitreoretinal; patologías oftálmicas pro inflamatorias como uveítis; oftalmopatías vasculares tales como oclusiones de vena central de la retina; retinopatías como la membrana epirretinal. También aumenta su incidencia el uso de fármacos pro inflamatorios como las prostaglandinas tópicas y ciertos factores sistémicos dentro de los que se destaca la diabetes, y en menor medida la hipertensión arterial [1], [2].

Con respecto a la fisiopatogenia, se cree que el edema macular cistoide pseudofáquico (EMCP) es de origen multifactorial. Existiría una conjunción de factores pro inflamatorios que alterarían la permeabilidad de las barreras hematorretinianas, junto con facto-

res mecánicos basados en la tracción vítrea sobre la mácula [1], [3].

Si bien el SIG suele resolver de manera espontánea en alrededor del 80% de los casos, sigue siendo un desafío terapéutico. Dentro de las opciones terapéuticas se encuentran los aintinflamatorios no esteroideos (AINES) tópicos, inhibidores de la anhidrasa carbónica, corticoides, antiangiogénicos (anti-VEGF) y hasta propuestas quirúrgicas como la vitrectomía.

Caso clínico

Paciente masculino de 64 años, cuyo único antecedente sistémico de relevancia es la hipertensión arterial, concurre por guardia por disminución de agudeza visual bilateral indolora. A la anamnesis refiere que comenzó con el ojo izquierdo (OI) y a los dos días se vio afectado su ojo derecho (OD). Niega traumas. Como único antecedente oftalmológico se destaca facoemulsificación sin particularidades 6 semanas previas del OI y 5 semanas con anterioridad del OD, con implantación de LIO monopeza de acrílico hidrofílico en bag y tratamiento perioperatorio con corticoide (acetato de prednisolona+fenilefrina 1%) y antibiótico tópico (moxifloxacina 0,5%).

Al examen oftalmológico se constata agudeza visual mejor corregida (AVMC) de 20/50 OD y 20/60 OI. Con respecto a la biomicroscopía de ambos ojos (BMC): cornea transparente, cámara anterior sin reacción, pupila redonda, reactiva y central, lio en bag con capsula posterior indemne. La presión intraocular (PIO) fue de 14 mmHg en am-

bos ojos. A la evaluación del fondo de ojos, se evidencia ligera alteración del brillo macular bilateral.

Se realiza OCT macular donde se constata alteración del perfil foveal a expensas de edema macular cistoide en ambos ojos (*foto 1*), a diferencia de la tomografía preoperatoria, donde el perfil foveal se encontraba respetado (*foto2*).

Se inicia tratamiento con bromfenac 0,09%, 1 gota cada 12 horas, y acetato de prednisolona + fenilefrina 1% , 1 gota cada 6 horas.

Se efectuaron controles semanales de AVMC, BMC, PIO; y un control mensual con OCT y RG.

En el plazo de un mes, la respuesta al tratamiento fue favorable, con resolución ad intergrum (*fotos 3 y 4*).

Discusión

Si bien se sabe que el haber padecido edema macular cistoide pseudofáquico en un ojo es un factor de riesgo para la afección del ojo contralateral, existen pocos reportes de casos bilaterales sincrónicos. Lo que hace aún más infrecuente una presentación como la de nuestro paciente, es la presencia de un único y “débil” factor de riesgo sistémico y la carencia de factores de riesgo oftalmológicos. A la luz de esta declaración, cabe destacar que la ausencia de inclusión de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) en la medicación perioperatoria pudo haber sido un factor que precipitó, o al menos no previno, la ocurrencia del edema macular.

El avance de la cirugía de catarata ha disminuido significativamente la incidencia del síndrome de Irvine Gass. Sin embargo, al ser la facoemulsificación una de las cirugías que más ampliamente se practica a nivel mundial, aun pequeñas mejoras en los cuidados perioperatorios implican aportes de gran relevancia clínica.

Es por ello, que existen en la literatura, numerosos trabajos que tratan de definir un lineamiento farmacológico preventivo y terapéutico claro de esta patología.

En materia de prevención, existe evidencia sólida de que los AINES son superiores a los corticoides. Uno de los múltiples trabajos que sustenta lo enunciado con anterioridad [4], [5], [6], [7], [8], [9].

En cuanto a la terapéutica, los datos disponibles no parecen ser tan unánimes. Existe acuerdo de que el tratamiento de primera línea (por no invasivo, de alta disponibilidad y menores efectos adversos) sería una combinación entre AINES y corticoides tópicos, ya que se cree que habría una reacción sinérgica entre ambos, que superaría su acción individual [5], [3]. Sin embargo, hay publicaciones que niegan la existencia de dicha sinergia [9]. Lo cierto es que ambos inhiben la cascada inflamatoria, que según se cree, sería el principal factor fisiopatológico.

Existen otras opciones para tratar de revertir el SIG, mas quedan preferentemente limitadas para la falta de respuesta al tratamiento tópico pasado los 3 meses, debido a sus acciones posibles eventos adversos. En este grupo se encuentra la acetazolamida vía oral, que actuaría inhibiendo la anhidrasa carbónica y potenciando la función de bomba del epitelio pigmentario de la retina [1], [5], [3]. Esta droga corre con la desventaja de posibles efectos adversos, tales como calambres, náuseas y alteraciones hidroelectrolíticas, que podrían comprometer la salud y afectar la *compliance* del tratamiento por parte de los pacientes incurriendo en recurrencias.

Otra alternativa son los corticoides en sus distintas vías de administración, como tria-

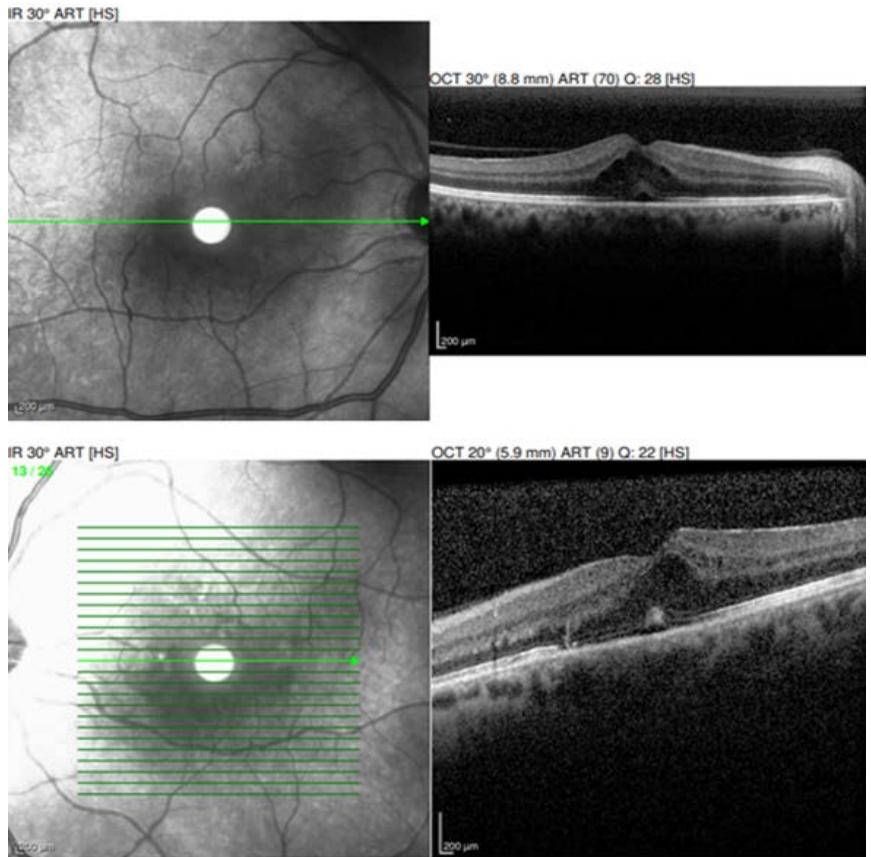


Foto 1: OCT macular al ingreso.

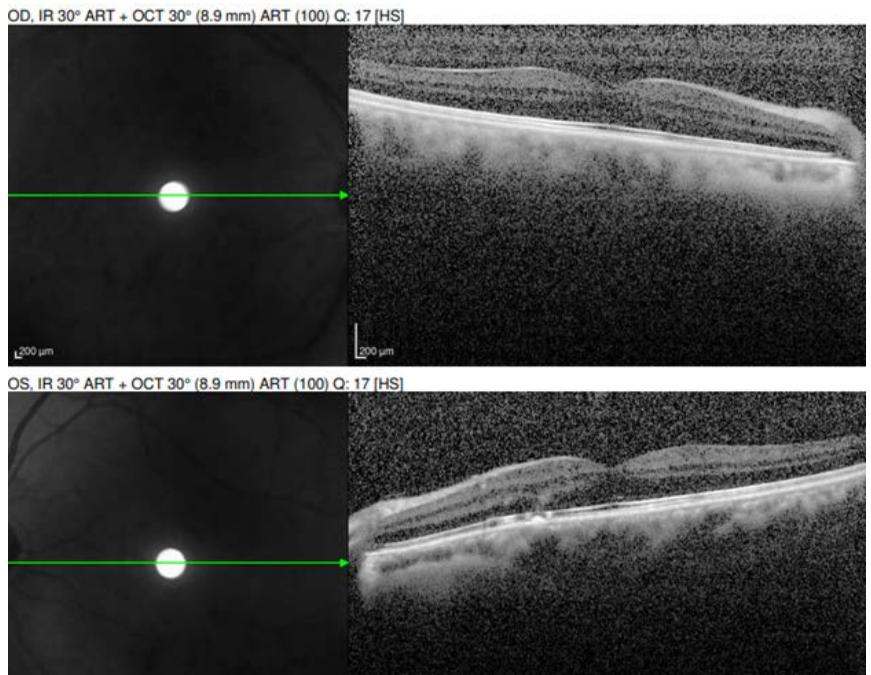


Foto 2: OCT macular preoperatorio.

mcinolona subtenoniana o intravítrea, o implantes de dexametasona intravítreos. Estos tienen la desventaja de ser más invasivos y pueden aumentar la presión intraocular [1],[3],[5].

Los antiangiogénicos son otra posibilidad, pero *off label* y sin evidencia de calidad que respalde su uso para este tipo de edema macular [1], [3], [5].

Por último, es evidente que la vitrectomía es una opción a la cual recurrir ante una cirugía de catarata complicada. A su vez, es imperioso recordar que se debe hacer todo lo posible para eliminar o, en su defecto, controlar los factores de riesgo inherentes a cada caso [1].

Conclusión

El síndrome de Irvine-Gass es un verdadero desafío terapéutico. Por un lado, los pacientes esperan una recuperación visual inmediata después de la cirugía de catarata y, por otro lado, se encuentra la existencia del edema macular agudo con posibilidad de conversión a crónico con secuelas permanentes. A pesar de la mejora espontánea de más del 80% de los casos de edema macular cistoide pseudofáquico, el manejo terapéutico es aún poco claro. Si bien el tratamiento de primera línea es eficaz en la mayoría de los pacientes, la persistencia del edema más allá del tercer mes plantea un reto complejo.

Como punto de partida, es de gran utilidad clasificar a los pacientes en dos categorías: riesgo normal y riesgo aumentado. Esto permitiría instaurar una terapia perioperatoria más intensiva y prolongada. De todas formas, como en el caso expuesto, esta patología cuya fisiopatogenia exacta permanece todavía incierta, en numerosos casos hace parecer obra del “azar”, dejándonos sin respuestas ante las preguntas de los pacientes.

En el mundo actual, aún persiste la falta de evidencia sólida acerca del tratamiento del edema macular posterior a cirugía de catarata. La oftalmología se vería beneficiada de lo siguiente: un mejor conocimiento de la fi-

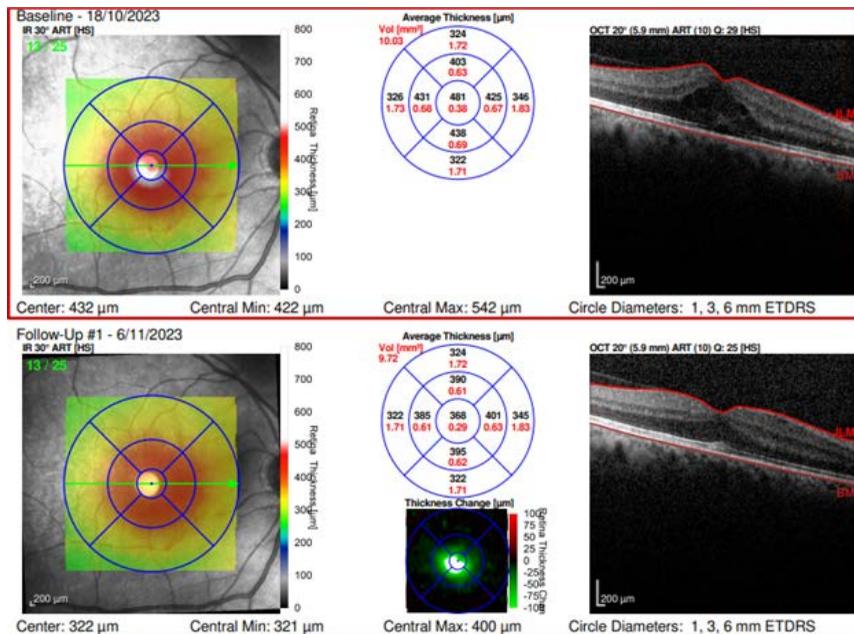


Foto 3: OCT mac OD thickness map. Antes y después.

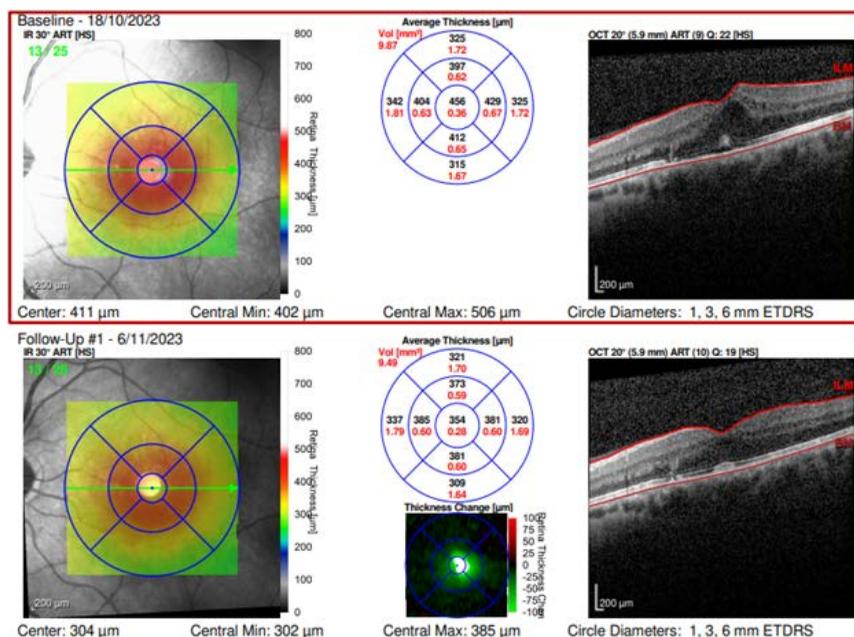
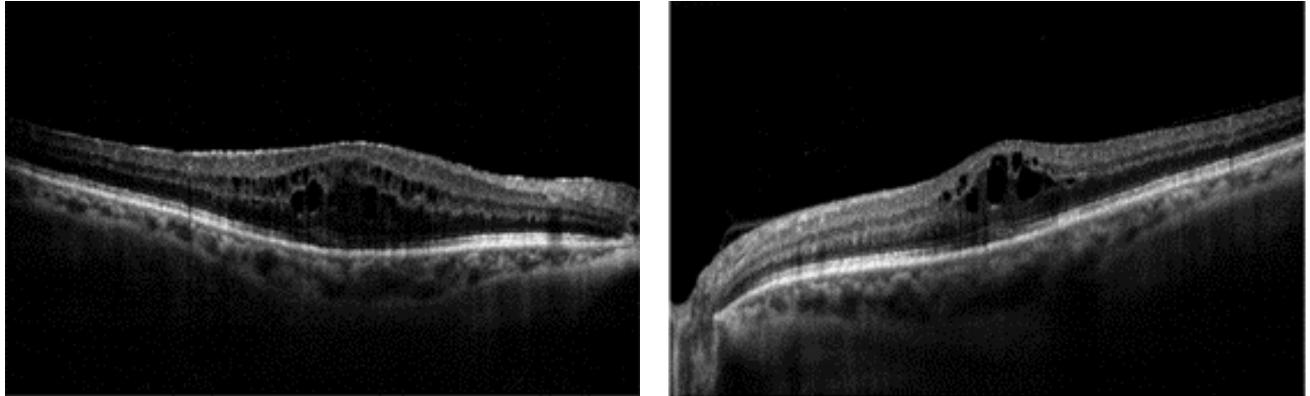


Foto 4: OCT mac OI thickness map. Antes y después.

siopatogenia que propicie el nacimiento de terapéuticas diana, reportes a largo plazo de tratamiento profiláctico del EMCP, trabajos de calidad científica que comparen la efica-

cia de los distintos tipos de AINES, estudios con mayor respaldo científico para el tratamiento del Irvine Gass refractario a anti-VEGF, entre otros.



Síndrome de Irvine Gass Bilateral. Imágenes gentileza de los Dres. Tomás Jerabek y M. Pilar Jerabek. Institutup Red Oftalmológica Jerabek- Zabalo.

La facoemulsificación es la cirugía practicada con mayor frecuencia dentro de la Oftalmología y lo seguirá siendo debido al envejecimiento poblacional. En este contexto, una mejor comprensión del edema macular pseudofáquico será esencial.

* Hospital Oftalmológico Santa Lucía

Referencias

- Kodjikian, L., Bellocq, D., & Bodaghi, B. (2017). Management of Irvine-Gass syndrome. *Journal Français d'Ophtalmologie*, 40(9), 788-792.
- Chu, C. J., Johnston, R. L., Buscombe, C., Sallam, A. B., Mohamed, Q., Yang, Y. C., & United Kingdom Pseudophakic Macular Edema Study Group. (2016). Risk factors and incidence of macular edema after cataract surgery: a database study of 81984 eyes. *Ophthalmology*, 123(2), 316-323.
- Lobo, C. (2012). Pseudophakic cystoid macular edema. *Ophthalmologica*, 227(2), 61-67.
- Kessel, L., Tendal, B., Jørgensen, K. J., Erngard, D., Flesner, P., Andresen, J. L., & Hjortdal, J. (2014). Post-cataract prevention of inflammation and macular edema by steroid and nonsteroidal anti-inflammatory eye drops: a systematic review. *Ophthalmology*, 121(10), 1915-1924.
- Yonekawa, Y., & Kim, I. K. (2012). Pseudophakic cystoid macular edema. *Current opinion in ophthalmology*, 23(1), 26-32.
- Endo, N., Kato, S., Haruyama, K., Shoji, M., & Kitano, S. (2010). Efficacy of bromfenac sodium ophthalmic solution in preventing cystoid macular oedema after cataract surgery in patients with diabetes. *Acta ophthalmologica*, 88(8), 896-900.
- Wittpenn, J. R., Silverstein, S., Heier, J., Kenyon, K. R., Hunkeler, J. D., Earl, M., ... & Group, S. (2008). A randomized, masked comparison of topical ketorolac 0.4% plus steroid vs steroid alone in low-risk cataract surgery patients. *American journal of ophthalmology*, 146(4), 554-560.
- Rossetti, L., Bujtar, E., Castoldi, D., Torrazza, C., & Orzalesi, N. (1996). Effectiveness of diclofenac eyedrops in reducing inflammation and the incidence of cystoid macular edema after cataract surgery. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 22, 794-799.
- Wielders, L. H., Schouten, J. S., Winkens, B., van den Biggelaar, F. J., Veldhuizen, C. A., Findl, O., ... & ESCRS PREMED Study Group. (2018). European multicenter trial of the prevention of cystoid macular edema after cataract surgery in non-diabetics: ESCRS PREMED study report 1. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 44(4), 429-439.

Nuestra historia y logros en el servicio a la comunidad

Lic. María Eugenia Nano



La Fundación Oftalmológica Hugo D. Nano fue creada en 1992 en la localidad de San Miguel, provincia de Buenos Aires, por el Dr. Hugo Nano y la Lic. María Eugenia Nano. La particularidad de la formación médica del doctor y social de María Eugenia dieron a la institución un fuerte perfil científico y humanístico. El trabajo con y para la comunidad ha sido un motor fundamental de nuestra existencia. Su misión es prevenir la ceguera y rehabilitar a aquellos que por su condición social ven afectadas sus posibilidades de acceder a la salud oftalmológica.

Para cumplir esta misión, la Fundación colabora y trabaja con distintas organizaciones. Su principal colaborador, Clínica de Ojos Dr. Nano, siempre incluyó *la prevención y rehabilitación de ceguera en el programa de estudios*. De los más de 100 médicos oftalmólogos egresados todos han participado de actividades de prevención en hospitales, escuelas, plazas públicas, centros de atención primaria de salud de diferentes zonas del país.

Por su parte, la Fundación Nano forma parte de diversos organismos de trabajo de creación y articulación de políticas públicas

a nivel local e internacional (Consejo Federal de discapacidad de la República Argentina, Ministerio de Salud de la Nación, Agencia Internacional de Prevención de Ceguera) Sabemos que la capacidad de transformar el presente sólo es posible a través del establecimiento de alianzas con todos actores sociales, siendo especialmente los Estados quienes mayor decisión y alcance tienen para implementar y sostener los cambios necesarios.

Creemos importante destacar la labor realizada en la *elaboración de proyectos de ley respecto al tema de la donación de córneas*

en nuestro país que sufre listas de espera que superan las 1800 personas y se traducen en años de calidad de vida para los pacientes. Muchos de estos trabajos han resultado fructíferos como la declaración del *Municipio de San Miguel* como *Comunidad donante* que alcanzó gran repercusión social.

Junto con el gobierno municipal, desde hace 12 años llevamos adelante el *Proyecto de Prevención de ceguera por ROP* en el hospital Municipal Raúl Larcade, donde nuestros médicos realizan el *screening* de los recién nacidos en riesgo y los tratamientos necesarios para evitar la retinopatía del prematuro, primera causa de ceguera en la infancia en nuestro país.

En cuanto a errores refractivos, el *programa Ver para Aprender* se ejecuta a través de la participación de organizaciones de la sociedad civil, escuelas y familias de los alumnos. Por cada niño que se atiende y recibe un anteojito hay una familia con la posibilidad de tomar conciencia de la necesidad del cuidado de la visión. Hemos relevado más de 700.000 alumnos y entregado más 30.000 pares de anteojos en 30 años de trabajo. Esta tarea ha recibido el Premio Baudillo Courtis a la Prevención de la Ceguera otorgado por la Academia Nacional de Medicina, es un programa modelo en los de su tipo y ha sido presentado en numerosos congresos y reuniones científicas. Además, la Fundación trabaja en temas como catarata, degeneración macular, retinopatía diabética, retinopatía del prematuro nopro maturo no solo en la recopilación de datos sino en campañas de educación y programas de tratamiento y prevención.

Con el Consejo Argentino de Oftalmología y el estado municipal ejecutamos en la vía pública *las campañas anuales de prevención de ceguera por diabetes y detección de glaucoma*. Estas acciones, además de ser una fuente de datos, al desarrollarse en todo el país el mismo día se van internalizando en la comunidad que espera las campañas para realizar el control necesario de la visión. Con más de 2500 pacientes atendidos en los últimos 5 años



Junto a la dirección de escuelas secundarias organizamos la *Maratón de Concientización de la Ceguera*. Participan 500 jóvenes a quienes les permite experimentar correr a ciegas e interactuar con personas con discapacidad visual dentro del ámbito festivo de una maratón.

En este sentido también es importante la organización de *visitas de escuelas secundarias y profesorado de educación especial a nuestra sede*. Allí se ofrece una charla sobre prevención y rehabilitación de ceguera y discapacidad para luego compartir actividades con los concurrentes al centro de día para personas con discapacidad visual de la fundación. Es una experiencia de sensibilización importante para quienes se acercan, ya que se contactan con la temática no sólo de forma teórica sino vivencialmente en el trato con quienes sufren la pérdida de visión

A los programas realizados en distintas provincias de nuestro país sumamos el espacio del espacio de la *rehabilitación* donde también experimentamos los logros palpables y concretos.

Considerando que el 80% de la población con discapacidad visual supera los 50 años, es que en la ciudad de San Miguel creamos uno de los pocos *Centros de Día* para adultos ciegos o disminuidos visuales que funcionan en el país. Allí, *80 personas* concurren diariamente a realizar sus actividades transitando las calles céntricas de la ciudad.

En nuestra sede más de *37 profesionales* entregan todos los días sus saberes intentando cortar el aislamiento social y emocional al que lleva la ceguera adquirida en edad adulta. Procuramos la construcción conjunta de un espacio donde la posibilidad de tender la mano a un compañero sea el aliciente necesario para la propia superación al reconocernos como seres sociales. Viviendo en comunidad no sólo puertas afuera sino también dentro de la institución.

Psicología, servicio social, cestería, cerámica, teatro, biodanza, informática, uso de celulares, masajes, educación física (pilates,



gimnasia, caminatas, pilates, natación), canto, teclado, guitarra, Braille, Orientación y movilidad, actividades de la vida diaria, lectura, tai chi.

En el caso de los niños de 0 a 6 años con discapacidad visual ofrecemos el *servicio de*

estimulación visual temprana al que asisten *45 pacientes*. Con un equipo formado por psicóloga, oftalmólogo y estimuladora consiste en sesiones individuales donde se apunta a un óptimo desarrollo del resto visual y/o sentidos remanentes del niño así como al



apoyo, contención y guía de la familia en temas legales propios de la situación.

Considerando que la discapacidad visual no afecta el desenvolvimiento físico, en la medida en que estas personas cuentan con una oferta adecuada, es que hemos creado una *escuelita de fútbol para niños ciegos y un equipo superior* que disputa la liga nacional del deporte con *24 adultos y 37 niños* participantes. Con la mira puesta en el deporte más allá de la discapacidad, firmamos un convenio con el Club Estudiantes de la Plata de pri-

mera división. Esto trajo como consecuencia la posibilidad de realizar demostraciones deportivas previas a partidos de fútbol de primera división del Torneo Argentino ante la vista de miles de espectadores.

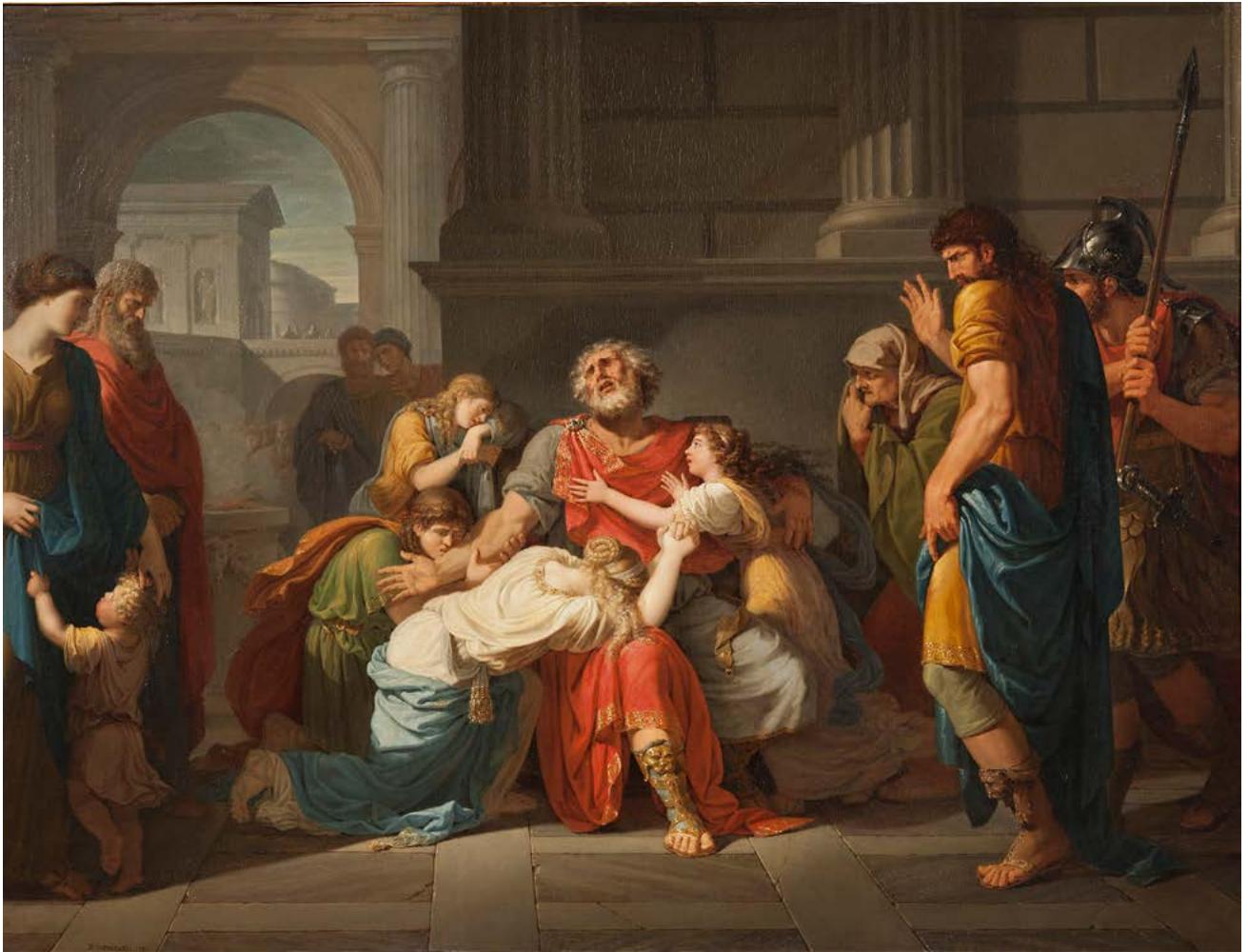
En los últimos años, el aumento de las personas que padecen de *baja visión* obligó a ofrecer un servicio específico y profesional. Este mismo consiste en una consulta interdisciplinaria en la que el paciente es atendido por un profesor especializado en disminuidos visuales, técnica óptica, médico

oftalmólogo y psicólogo. Durante la misma se intenta interpretar las dificultades particulares de cada paciente, sus necesidades funcionales, anímicas y psicológicas. Según esta evaluación se ofrecen las ayudas ópticas pertinentes realizando un entrenamiento en el uso de las mismas

De esta manera, la historia institucional desde sus orígenes estuvo atravesada por el trabajo en la prevención y rehabilitación de la ceguera sirviendo a la comunidad, que es a la vez sostén y destinatario de todas nuestras acciones.

La conciencia de sí mismo

Dr. José Alberto Gabriel*



Bénigne Gagneraux, *Edipo el ciego encomendando a sus hijos a los Dioses*. Imagen de Wikipedia Commons.

Desde las antiguas mitologías hasta nuestros días las metáforas visuales han sido una constante. La ópera como género ecléctico, que reúne música y teatro ha abrevado en leyendas, historias y creencias en que la pérdida de la visión de uno o ambos ojos está presente con alguna frecuencia.

A lo largo de la historia la pérdida de la visión ha tenido diferentes significados simbólicos: desde la más trágica situación a la

que pueda estar sujeto un ser humano, hasta la condición necesaria para adquirir mayor introspección, sabiduría o “clarividencia”.

Aun entre los antiguos griegos tenemos variados ejemplos. Desde un personaje como Edipo que ante la evidencia de sus transgresiones se arranca los ojos sumiéndose en una ceguera auto infligida (tema que toma Igor Stravinsky para su “*Cedipus Rex*” basada en la tragedia de Sófocles) hasta el personaje de Tiresias que gracias a su ceguera

había obtenido, según Homero, el don de la profecía. El personaje de Tiresias ya sea por su don profético como por su cualidad de haber poseído los dos sexos sucesivamente es incluido en varias óperas de distintos estilos: el “*Cedipus Rex*” ya citado o “*Las mamas de Tiresias*” de Francis Poulenc basada en un texto de Apollinaire, la “*Antigone*” de C. Orff o la homónima de M. Theodorakis.

Símbolo del completo despojo y desvalimiento es el pequeño personaje del rey

Timur, padre de Calaf, en “Turandot” de Giacomo Puccini. Conducido por su fiel esclava Liú como Antígona conducía a Edipo por Colonna.

Continuando con un breve e incompleto paneo sobre personajes operísticos famosos surge en la memoria el de “la Cieca”, madre de la protagonista de “La Gioconda”, de Amilcare Ponchielli, en que fruto de los prejuicios de la sociedad veneciana del s. XVII es acusada de bruja por ser vieja, ciega y marginal. Laura, dama aristocrática, salva a la ciega de la turba y esta le regala un rosario que va a ser a su vez el elemento que va a salvar la vida de la dama en el desenlace de la ópera. Esta escena da lugar a una hermosa aria para contralto llamada: “A te questo rosario”.

Encontramos a la ceguera impuesta como castigo en el “Sansón y Dalila” de Camille Saint-Saëns, inspirada en un episodio del Libro de los Jueces del Antiguo Testamento en que Sansón, después de ser seducido por Dalila y despojado de sus poderes, es cegado y condenado a trabajos forzados y al escarnio del pueblo filisteo. Milagrosamente como fruto de su arrepentimiento y construcción, favorecido por su ceguera, Dios le otorga durante unas festividades paganas la fuerza para derrumbar las columnas del templo y vencer a sus enemigos.

Si hay un personaje secundario en la historia de la ópera, que, por estar genialmente compuesto, ha ganado la inmortalidad, es el del Inquisidor de la ópera “Don Carlos” de G. Verdi. Basada en la obra teatral de F. Schiller. Narra el enfrentamiento del poder de la Iglesia representada por el Inquisidor ciego y de 90 años, con el poder secular de Felipe II de España. Es uno de los dúos para bajos más famosos que se hayan escrito y de gran impacto dramático. Cuando el Rey le pide consejo al Inquisidor sobre si debe denunciar a su hijo por traición, el Inquisidor contesta

que Dios no dudó en sacrificar al suyo por el bien de la humanidad.

En la misma ópera “Don Carlos” el personaje de la seductora princesa de Éboli Ana de Mendoza es tuerta, entusiasta de la esgrima se dice que perdió un ojo en su práctica. Antigua amante de Felipe quiere seducir a su hijo Carlos. “O don fatale o don cruel” nos dice en su famosa aria para “mezzo soprano”: tanta belleza, tanta vanidad quizá tenía que ser equilibrada con esa pérdida.

También Wagner acudiendo a la mitología germana a su vez derivada de la nórdica nos presenta a Wotan el Dios supremo como un “Caminante” tuerto. Nos enteramos en el curso de “La Tetralogía” y por diferentes citas que para poder beber del pozo de la sabiduría ha tenido que sacrificar un ojo. En otro pasaje nos cuenta que para obtener a Fricka como esposa –símbolo de lo racional– sacrificó su ojo izquierdo. También nos cuenta que después de beber del Pozo de la sabiduría y para consolidar su poder tuvo que hacer su lanza de una rama del Fresno del Mundo, maniobra en la cual sufrió la pérdida. En su lanza están inscriptas las runas que rigen el mundo. La lanza es el símbolo de su poder, pero este hecho también es el motivo del comienzo de la putrefacción del Fresno y su posterior ocaso.

En “Iolanta” la última ópera de Tchaikovsky la protagonista es una princesa ciega. Su padre, el rey, hizo todo lo posible por ocultarle su condición y evitarle sufrimiento, hasta que un “oftalmólogo” y quizá también “psicoanalista” legendario, Ibn-Hakia, determinó que hasta que no tuviera voluntad interior de curación no la lograría. Fue así como el amor le permitió hacerse cargo de su situación y de esta manera pudo restaurar su voluntad y finalmente obtener la visión. Tchaikovsky es el único que nos ofrece diagnóstico y tratamiento para la ceguera.

En el “Musical” de Andrew Lloyd Webber basado en El libro de los gatos prácticos del

viejo Possum de T. S. Eliot, Jellicle Cats dice:

¿Estás ciego cuando naces? ¿Puedes ver en la oscuridad?

¿Te atreves a mirar a un rey? ¿Te sentarías en su trono?

¿Puedes encontrar el camino a ciegas cuando estás perdido en la calle?

En el “Orfeo” de Monteverdi como en el de Gluck no contamos con protagonistas con impedimento físico de la visión sino con el volitivo de Mirar. A Orfeo se le impone como condición para traer a Eurídice desde el Hades al mundo de los vivos no mirarla en el camino a pesar de sus ruegos.

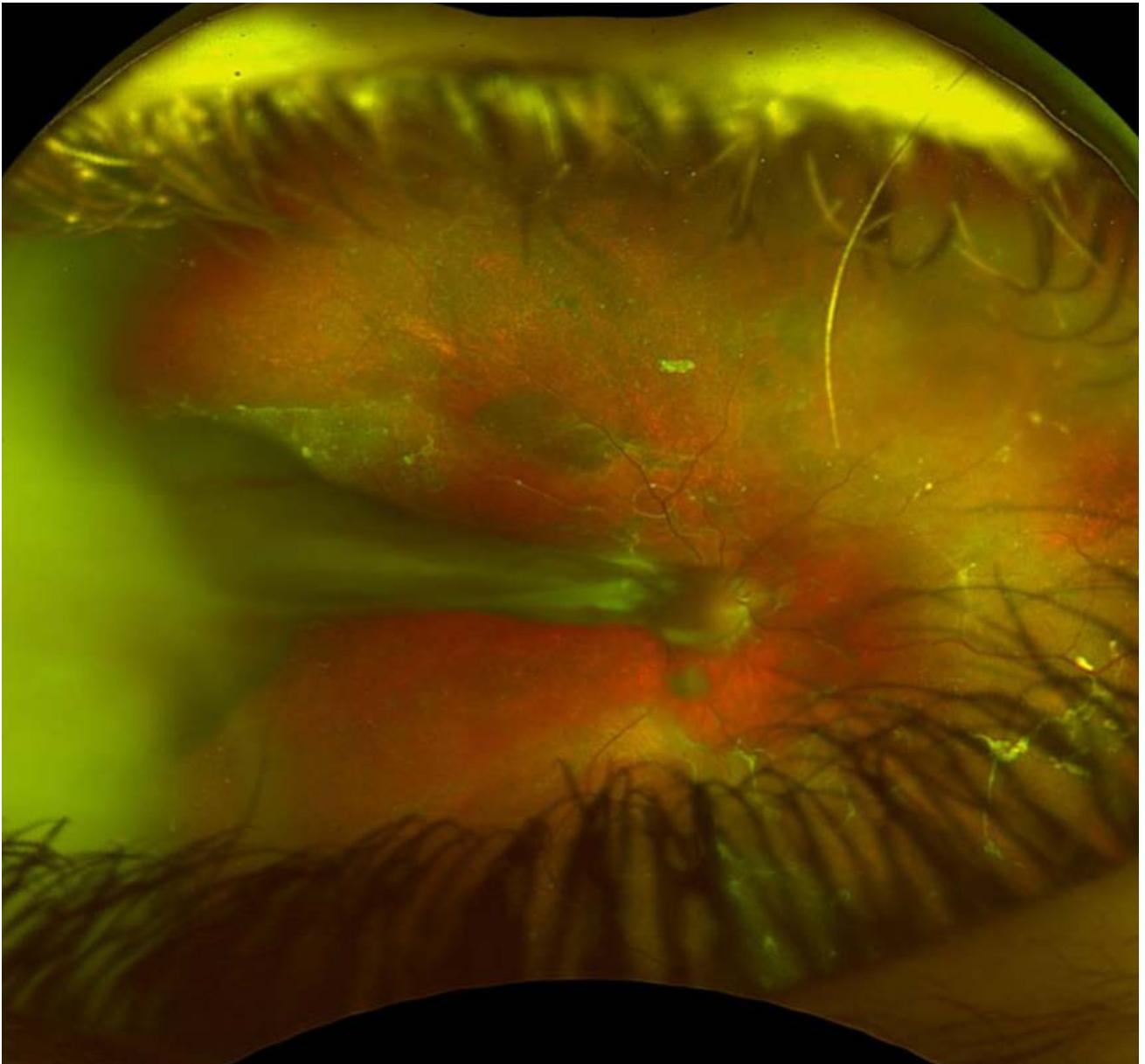
Mozart en su inmortal “Flauta Mágica” nos muestra cómo en los rituales de iniciación Tamino es conducido al templo de la sabiduría con la cabeza tapada o los ojos vendados según la puesta en escena.

He leído del estreno en 2016 de una ópera de Lena Auerbach, basada en una novela del simbolista Maeterlink llamada “Los Ciegos”, en donde durante la hora que duraba el espectáculo los espectadores debían permanecer con los ojos vendados. Los caminos del arte son infinitos.

La lista de personajes, algunos entrañables otros trágicos o diabólicos, sería interminable y no es el fin de esta reflexión hacer una lista exhaustiva del tema sino recordar aquellos que más me han emocionado y reflexionar acerca de la visión y la ceguera como metáfora.

Quizás la importancia que tienen los ojos y la visión en el arte se deba a que, como decía Schopenhauer: los ojos simbolizan en el ser humano la adquisición de la conciencia de sí mismo.

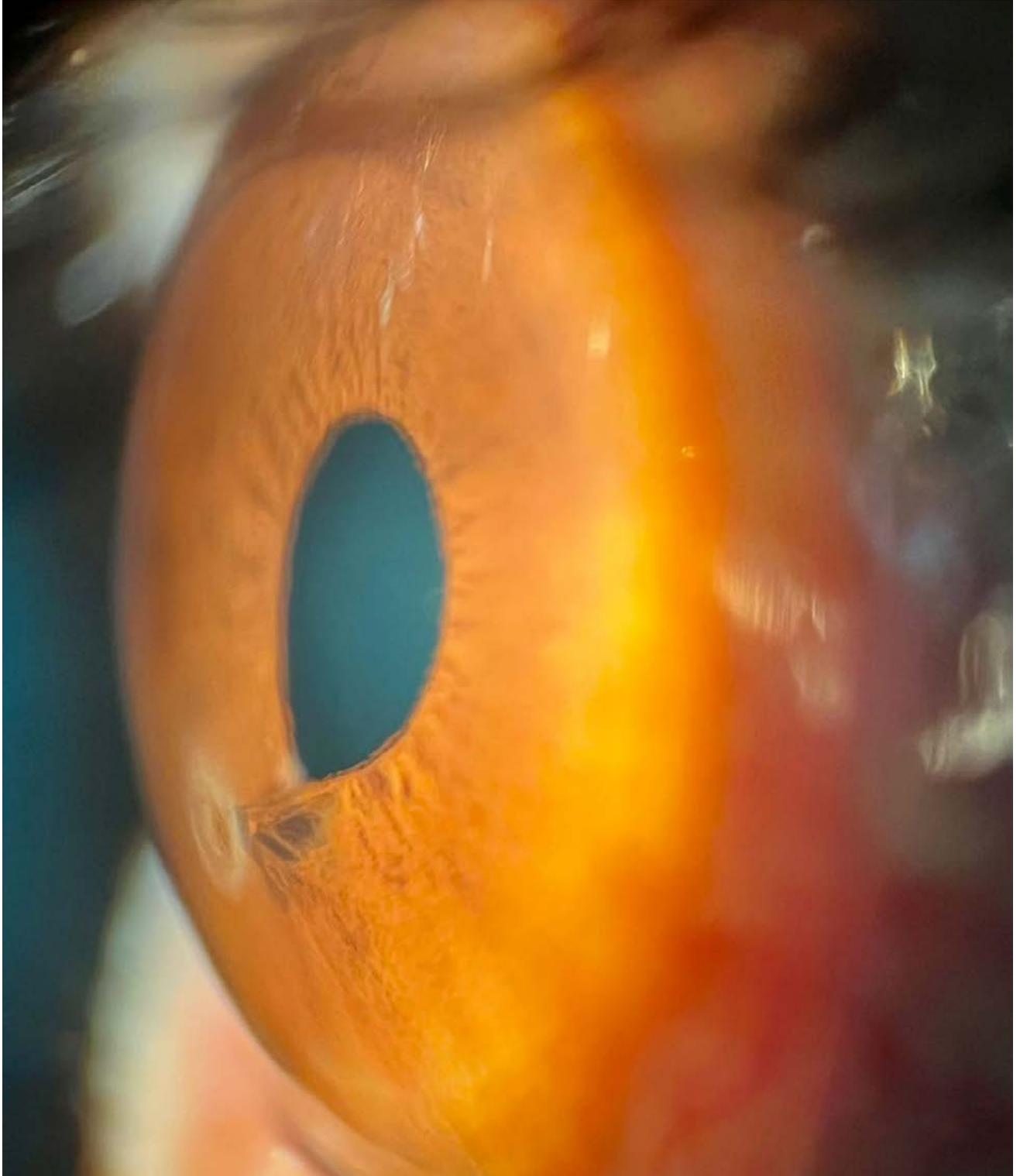
* Médico Oftalmólogo. Coordinador de Grupos de Apreciación Musical.



Granuloma periférico como manifestación de toxocariasis ocular

Autores: Dra. Virginia Vittar, Dra. Ariel Schlaen, Dr. Esteban Travelletti, Dr. Alejandro Tau, Prof. Tit. Dr. Pablo Chiaradía, Prof. Dr. Marcelo Zas.

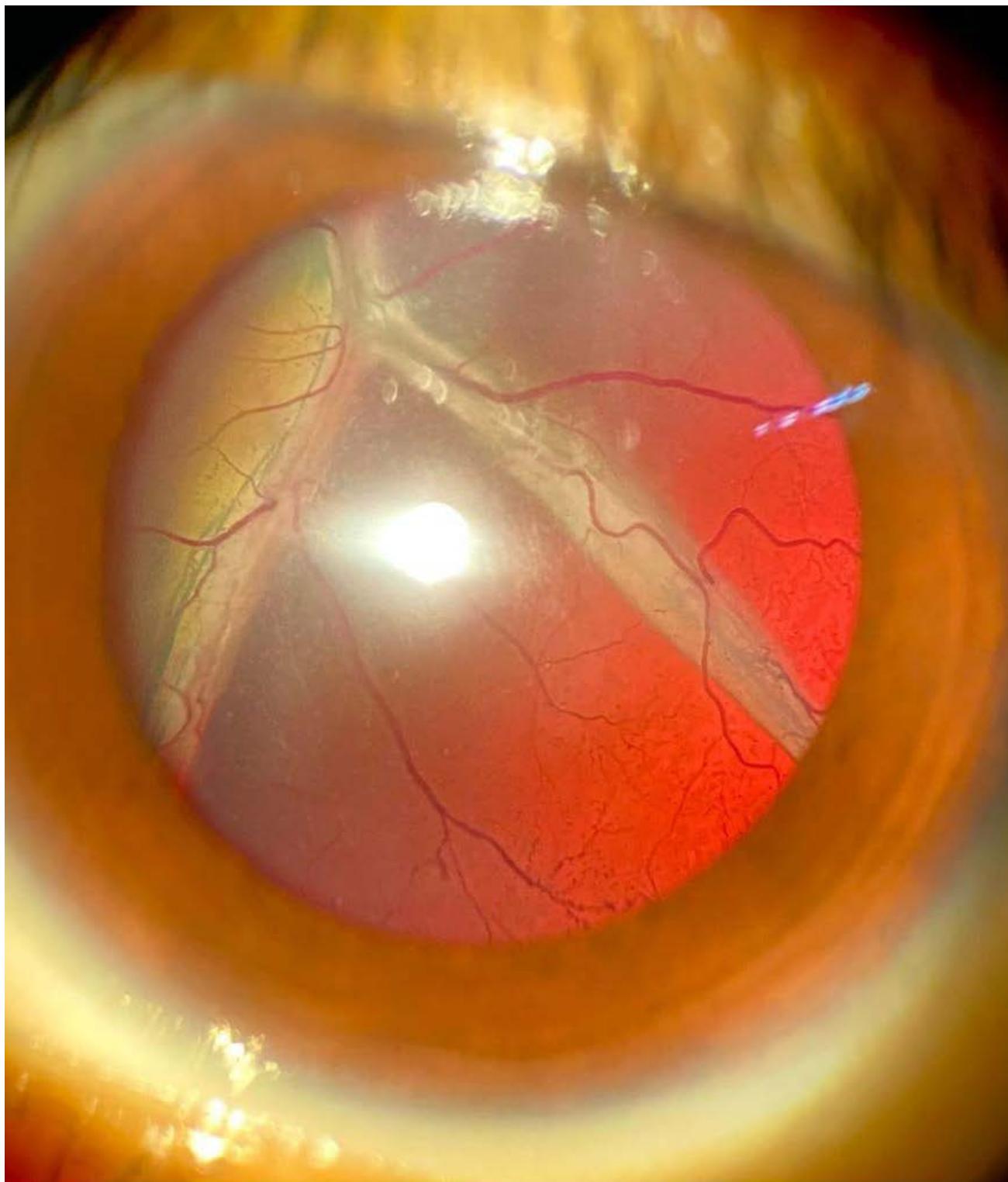
Institución: Primera Cátedra de Oftalmología del Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires (UBA).



Iris encarcelado

Autores: Dr. Santiago Gallardo, Dr. Luciano Scorsetti, Prof. Tit. Dr. Pablo Chiaradía, Dr. Federico Cremona, Prof. Dr. Marcelo Zas.

Institución: Primera Cátedra de Oftalmología del Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires (UBA).



Through the pupil

Autores: Dra. Daniela Contartese, Dra. Florencia Arasanz, Dra. Camila Carballal, Dr. Enzo Dilascio.

Institución: Primera Cátedra de Oftalmología del Hospital de Clínicas "José de San Martín", Universidad de Buenos Aires (UBA).

Calendario de Actividades Científicas 2024

A cargo de la Dra. Paula Holzman

MARZO

Sesión Ordinaria SAO

20 de marzo

Coordinadora General de Ateneos: Dra. Felisa Shokida

Directores de Ateneos: Dres. Guido Aun Santiago; Rodrigo Feldmann; Azul Rodríguez Libarona; Sebastian Thompson
Coordinadores de Mesas Redondas: Dres. Marcelo Bursztyn; Mariana Romano Miller; Veronica Sapia
- Clínica Oftalmológica Malbran. Director Médico: Dr. Enrique S. Malbran.

- Centro Oftalmológico Dr. Charles. Director Médico: Dr. Daniel Charles.

- Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas". Jefe de Servicio: Dr. Pablo Colom.

- Hospital Militar. Jefe del Servicio: Dra. Maria Florencia Carlucci.

Región NEA

Mesa Redonda: Urgencias y Emergencias en Oftalmología.

WORLD GLAUCOMA WEEK

10-16 de marzo

ALACCSA REGIONAL

14-16 de marzo

Hotel Sheraton

Santiago de Chile, Chile

Curso Regional Panamericano de Oftalmología

15 de marzo

San Juan, Puerto Rico

ABRIL

ASCRS 2024

5-8 de abril

Centro de Convenciones y Exposiciones de Boston, USA

Sesión Ordinaria SAO

10 de abril

- Oftalmos: Director Médico: Dr. Arturo A. Alezzandrini.

- Hospital de Clínicas. Jefe del Servicio: Dr. Pablo Chiaradia.

- Hospital Oftalmológico Malvinas Argentinas. Jefe de Servicio: Dr. Carlos Assad.

- Hospital Fernández. Jefa de Servicio:

Dra. Silvina Auteri

Región NOA

Mesa Redonda: Degeneración Macular Relacionada con la Edad.

VISUALIAZE 2024. Advantments in Ophthalmic Imaging and research

13 de abril

Bascom Palmer Eye Institute

bpeicme@med.miami.edu

XXII Congreso Argentino de Oftalmología

17-20 de abril

Centro Municipal de Exposiciones Buenos Aires.

CABA, Buenos Aires, Argentina

MAYO

SFO Congress, Congreso de la Sociedad Francesa de Oftalmología

4-6 de mayo

Paris, Francia

Retina World Congress

9-12 de mayo

Fort Lauderdale, USA

ARVO 2024

5 de mayo

Seattle, Washington.

Sesión Ordinaria SAO

15 de mayo

- Hospital Ricardo Gutiérrez. Jefa del Servicio: Dra. Alejandra Tártara.

- Hospital Garrahan. Jefa del Servicio: Dra. Viviana Abudi

- Hospital Pedro Elizalde. Jefa del Servicio: Dra. Ema Duch

- Hospital Piñero. Jefe de Servicio: Dr. Daniel Domínguez.

Región CENTRO

Mesa Redonda: Actualización en Glaucoma.

Trends In Retina 2024

16 de mayo

Barcelona, España

Eurocornea Annual Congress

24-26 de mayo

Paris, Francia

SAO Federal región NOA SALTA

31 de mayo - 1 de junio

JUNIO

XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Oculoplastia (SECOP)

12 de junio

Murcia, España

ESA-ISA 2024

12-15 de junio

European Anda International Strabismological Assosiations

Toulouse, Francia

60 Annual Residents Days

14-15 de junio

Bascom Palmer Eye Institute

bpeicmei@med.miami.edu

EURETINA Special Focus Meeting: Myopia.

Espace Niemyer

29 de junio

Paris, Francia

JULIO

WSOPS 2024

11-13 de julio

5° World Congrress of Paediatric Ophthalmology and Strabismus

Kuala Lumpur, Malasia.

Sesión Ordinaria SAO

17 de julio

- Hospital Lagleyze. Director: Dr. Pablo Ventola

- Hospital Austral. Jefe de Servicio: Dr. Rodolfo Vigo

- Centro Privado de Ojos. Director Médico: Dr. Oscar Mallo.

- Centro de Ojos Lomas: Jefe del Servicio: Dr Daniel Preto,

Región SUR

Mesa Redonda: Lo nuevo en Oftalmopediatría

ASRS American Society Retina Specialists

17-20 de julio
Estocolmo, Suecia

AGOSTO**World Ophthalmology Congress**

16 de agosto
Vancouver, Canadá
Con participación de Simposio SAO en el WOC:

- Dra. María Laura Fernández
- Dr. Sebastián Thompson
- Dr. Leandro Rogel
- Dra. María Victoria Cibrán
- Dr. Marcelo Bursztyn
- Dr. Julio Fernández Mendy (Ex Presidente de la SAO)

Sesión Ordinaria SAO

21 de agosto
- Hospital Italiano. Jefe de Servicio: Dr. Jorge Prémoli.
- Hospital Durand. Jefe de Servicio: Dr. José Bella
- Hospital El Cruce. Jefe de Servicio: Dra. Mercedes Leguía.
Región Cuyo
Mesa Redonda: Manejo de casos desafiantes en cirugía de catarata.

SEPTIEMBRE**ESCRS 2024****European Society of Cataract and Refractive Surgeons**

6 de septiembre
Barcelona, España
Congress.escrs.org

Sesión Ordinaria SAO

18 de septiembre
- Policlínico Bancario. Jefe del Servicio: Dr. Ramón Galmarini.
- Hospital Santa Lucía. Directora: Dra. Marta Starcenbaum Bouchez.
- Clínica de Ojos Dr. Nano. Director Médico: Dr. José María Múgica
- Hospital Pirovano. Jefe del Servicio: Dr. Daniel Georgiott.
Región NOA
Mesa Redonda: Transplante de Córnea.

Congreso Sociedad Española de Oftalmología

25 de septiembre
(SEO), Madrid, España

OCTUBRE**Congreso SARYV (Sociedad Argentina de Retina y Vítreo)**

2-5 de octubre
Villa La Angostura, Neuquén, Argentina.

Sesión Ordinaria SAO

16 de octubre
- Instituto de la Visión. Director Médico: Dr. Julio Fernández Mendy
- Hospital Churruca. Jefe del Servicio. Dr. Gabriel Masenga.
- Hospital Británico de Buenos Aires. Jefe del Servicio: Dr. Ezequiel Rozendi
- Hospital Central de San Isidro. Jefe del Servicio: Dr. Santiago Vivante
Región Centro
Mesa Redonda: Superficie ocular.

ASOPRS. Meeting Oculoplastic American Society

17 de octubre
Chicago, USA

AAO. American Academy Ophthalmology Meeting

18-21 de octubre
Centro de Convenciones, Chicago, USA

Congreso De La Sociedad Panamericana De Retina Y Vítreo (SPRV)

24-27 de octubre
Fort Lauderdale, USA

NOVIEMBRE**Congreso Bienal Sapo Sociedad Argentina de Plástica Ocular**

8-9 de noviembre
Hotel Cacique Incacayal, Bariloche, Río Negro, Argentina

VIII Congreso Anual SAOI-CAE 2024

14-16 de noviembre
Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil - Consejo Argentino de Estrabismo
Hotel Cacique Incacayal, Bariloche, Río Negro, Argentina

Sesión Ordinaria SAO

20 de noviembre
- Hospital Alemán. Jefe del Servicio: Dr. Fernando Mayorga
- Hospital Rivadavia. Jefe del Servicio: Dr. Esteban Virguez
- Clínica de los Sentidos. Director Médico: Dr. Alejandro Coussio.
- Hospital Ramos Mejía. Jefa del Servicio: Dra. María Fernanda Merlo.
Región SUR
Mesa Redonda: Estética no quirúrgica en oculoplastia.

