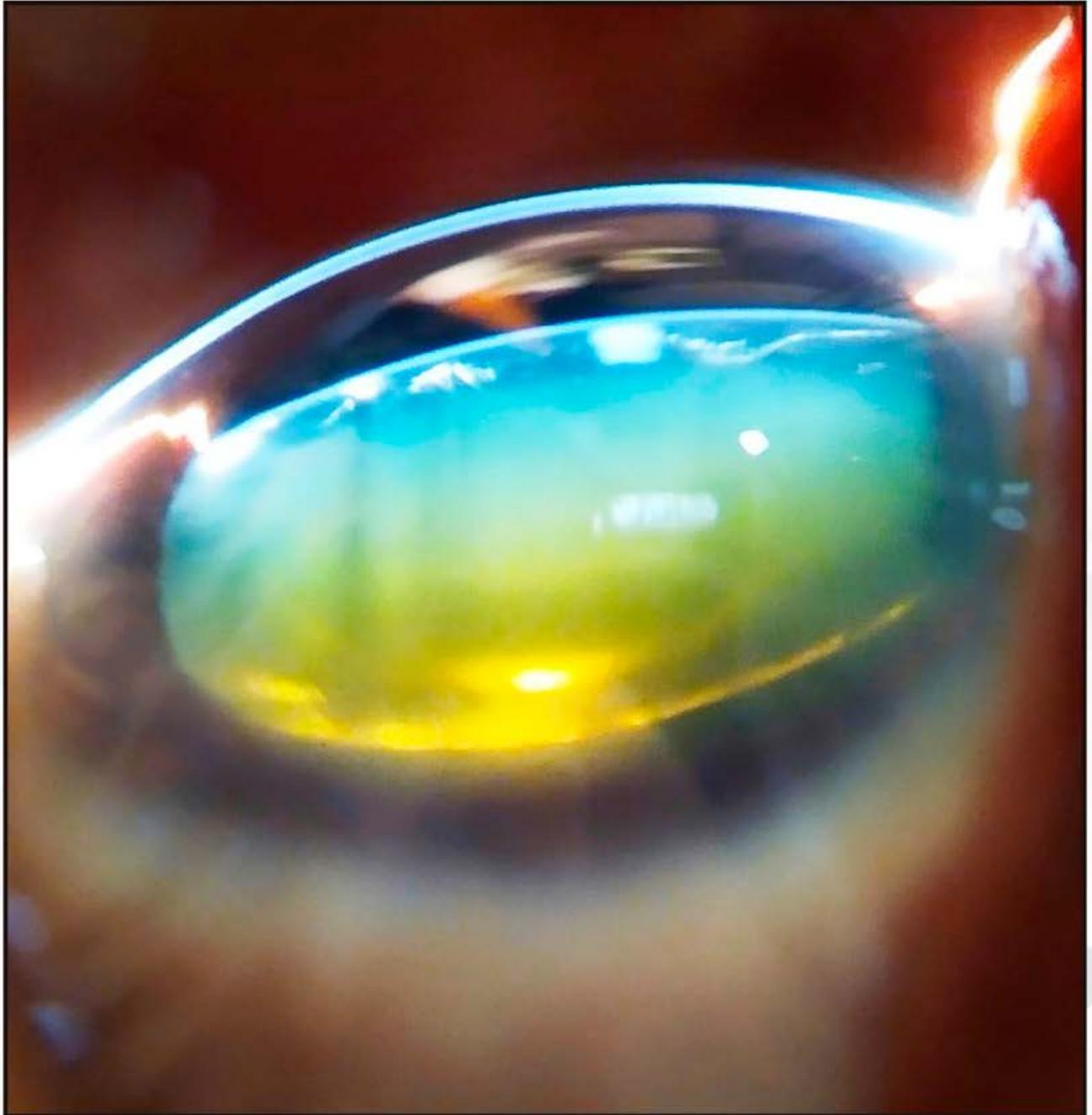


SAO PRESS

Marzo 2021 | Vol. 7 | Año 3

Publicación trimestral de Oftalmología

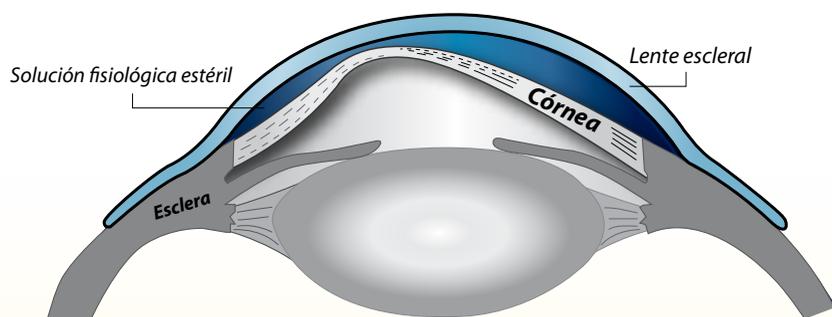


ISSN en trámite



Lentes *Esclerales*

La solución confortable para su paciente con queratocono



Foucault
Laboratorio Optico **Acerbi**

Ayacucho 228 (C1025AAF) Ciudad de Buenos Aires
Teléfonos 4950-0000 4953-2220 4953-4810
www.foucaultacerbi.com.ar

Nuestra recomendación es la visita periódica al médico oftalmólogo

PUBLICACIÓN TRIMESTRAL
DE OFTALMOLOGÍA

Año 3 | N° 7

Marzo 2021

ISSN en trámite



Foto de tapa: Dr. Ricardo Veas Cáceres - Hospital Barros Luco - Santiago, Chile

EDITORIAL

Palabras del Dr. Julio Fernández Mendy | **02**

Palabras de los Dres. María José Cosentino, Amalia A. Ascarza y Guido Bregliano | **03**

SAO NEWS

La SAO tiene su Comité de Ética en Investigación Institucional (CEI) | **04**

Cursos de Actualización Científica del Centenario SAO 2021 | **07**

NUESTRA ENTREVISTA



Entrevista al Dr. Warren Hill | **10**

ESPACIO DE LA INDUSTRIA

Un nuevo universo para la corrección de la presbicia | **14**

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Estableciendo consensos | **17**

CASOS CONTROVERSIALES: PUNTO Y CONTRAPUNTO

Tratamiento con inmunoterapia en metástasis coroidea por cáncer de pulmón | **20**

Queratoplastia penetrante en casos complicados | **26**

INNOVACIONES TECNOLOGICAS

Perlas y consejos: Técnica de Canabrava | **30**

REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

Impacto del uso de lentes de contacto esclerales en el riesgo de trasplante de córnea por queratocono | **33**

SAO JOVEN

Abscesos corneales | **36**

Fellows en primera persona | **39**

REFLEXIONES NO OFTALMOLÓGICAS

Pacientes en consulta, o "ejerciendo el autocontrol" | **42**

FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA

El enemigo acecha | **44**

Anormalidad de iris | **45**

Cristalino estrellado | **45**

CALENDARIO DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS | 46

HOMENAJE



Hugo Dionisio, docente de la vida | **48**

SAO SOCIAL

La SAO en los medios | **50**



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

Registro de propiedad intelectual:
en trámite

ISSN en trámite

Diseño editorial: Dolores Romera
dolores.romera@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 colegas:

Es un gran honor para mí y una inmensa responsabilidad conducir la Sociedad Argentina de Oftalmología en el comienzo del segundo siglo de su existencia.

Comienza un año muy particular, nos alientan las esperanzas, aunque nadie aventura pronosticar el fin de la pandemia y el retorno a una cierta normalidad se avizora muy lejana.

El 2020 nos enfrentó crudamente a lo inesperado de una pandemia.

La Historia siempre nos enseña que lo inesperado sucede, sin embargo, a pesar de esa enseñanza parece que los seres humanos vivimos ilusionados en certezas y predicciones infalibles.

En ese complejo contexto, la SAO consiguió reformularse rápidamente y adaptarse a las nuevas herramientas del formato virtual, organizando el Congreso del Centenario, que resultó ser un encuentro único gracias al trabajo realizado por sus presidentes los Dres. Arturo Alezzandrini y Ramón Galmarini.

En el presente 2021, la centenaria Sociedad Argentina de Oftalmología continuará la tarea académica en todas sus actividades habituales: los ateneos interhospitalarios, las sesiones ordinarias mensuales con mesas de actualización, los ateneos SAO joven y la Reunión Anual SAO Joven en diciembre.

Se desarrollarán, además, varios consensos en los cuales paneles de expertos, con la máxima evidencia científica existente, tratarán sobre temas candentes de la oftalmología actual y serán publicados en los Archivos Argentinos de Oftalmología.

Durante la primera mitad del año se realizarán los Cursos de Actualización del Centenario. Esta actividad incluye 16 cursos de cada una de las sub-especialidades que se desarrollarán en los meses de marzo, abril y mayo. Cada curso se realizará en el transcurso de un mes, contará de 4 módulos con presentaciones en Zoom, en directo y además una actividad en el formato One on One, que tuvo muy buena aceptación en el congreso de septiembre.

Otra actividad académica que inauguraremos en formato virtual este año será la que realizará SAO Federal, SAO Joven LATAM, y continuaremos con las actividades de SAO Prevención, muy motivados por la gran repercusión que generaron las Jornadas Argentinas realizadas en diciembre de 2020.

El gran desafío que la actual Comisión Directiva enfrenta es la remodelación y puesta en funcionamiento de la nueva sede, presentada a la comunidad oftalmológica en el Congreso del Centenario y en el número 6 de esta revista.

Esta propiedad, fue adquirida gracias a una gestión prolija, tesonera y con continuidad, de las últimas comisiones directivas, trabajando en conjunto por un objetivo concreto de disponer de un espacio adecuado a las actividades que se desarrollan en la SAO.

Esperamos completar lo antes posible las obras para que todos los socios puedan disfrutarla, habitarla y hacerla un lugar de encuentro y crecimiento. Es nuestro deseo que todos los oftalmólogos del país sientan propia esta nueva "Casa SAO".

La revista SAOXpress que ha desarrollado una actividad muy productiva y variada, con imaginación e iniciativas superadoras número tras número durante estos últimos años, seguirá siendo un medio de comunicación y divulgación de nuestras actividades.

Mis felicitaciones por la tarea realizada a la directora del Área de Comunicación de la SAO, Dra. Fernanda Sánchez y a los directores de la revista, Dres. Marcelo Zas y María José Cosentino quienes, con una dedicación profesionalmente impecable, se desvivieron para editar cada número oportunamente.



Dr. Julio Fernández Mendy
Presidente Sociedad
Argentina de Oftalmología

A partir de este año la dirección de comunicación estará a cargo de la Dra. Cosentino y la revista será dirigida por la Dra. Amalia A. Ascarza y el Dr. Guido Bregliano quienes continuarán la tarea editorial realizada por la gestión anterior.

¡Muchas gracias por el esfuerzo a todo el staff de SAOXpress!

Estimados lectores:

El 2020 nos dejó atravesados por la pandemia provocada por el SARS-CoV-2 y sus insoslayables consecuencias.

Esta situación, por miedo, ignorancia, imposibilidad de acceso o restricciones económicas han dejado un saldo de pacientes que abandonaron sus tratamientos y controles periódicos con resultados irreversibles.

Tuvimos que adaptarnos a cambios en nuestra vida diaria, nuestros vínculos y, sobre todo en nuestra forma de brindar un servicio tanto en el ámbito público como privado.

Podemos apostar que ninguno de nosotros supuso que al cabo de un año seguiríamos en esta situación, y, no solo nos ataca el virus, sino también la incertidumbre de ¿“llegaremos al invierno con un porcentaje suficiente de población vacunada”? ¿Cómo encontrar una respuesta si aún falta inmunizar a la gran mayoría del personal de salud?

En este segundo año de convivencia con el Covid-19, con algo de experiencia, un poco más de conocimiento y con las limitaciones de la telemedicina para nuestra especialidad, queremos transmitirles desde esta editorial nuestro mayor deseo: la esperanza de disponer de todo tipo de vacunas lo antes posible, para retornar a nuestra forma de vida prepandemia y reencontrarnos en congresos, jornadas, y más importante aún, poder brindar a tantos jóvenes colegas con ansias de aprender la posibilidad de atender y operar con los de mayor experiencia, sin el “distanciamiento social”.

Queremos agradecer profundamente a los destacados colegas y editores de la Revista SAOx-Press por su dedicación, trabajo y compromiso para que la revista continúe por ese mismo camino de contenidos con alta calidad académica, priorizando la educación e innovación continua.

Esperamos que este primer número del año les agrade en contenido tanto como nos gustó a nosotros programarlo y compartirlo con ustedes.

¡Feliz comienzo de año!



Dra. María José Cosentino
Directora del Área de
Comunicación SAO



Dra. Amalia A. Ascarza
Directora de SAOxPress



Dr. Guido Bregliano
Director de SAOxPress

**COMISIÓN DIRECTIVA
DE LA SOCIEDAD ARGENTINA
DE OFTALMOLOGÍA
Bienio 2021-2022**

Presidente

Dr. Julio Fernández Mendy

Vicepresidente

Dr. Marcelo Zas

Secretario

Dr. Daniel Scorsetti

Tesorero

Dr. Patricio Grayeb

Secretaria de Actas

Dra. Carolina Gentile

Vocales

Dr. Ariel Biain

Dr. Guido Bregliano

Dra. Mariana de Virgiliis

Dra. Rosana Gerometta

**Directora del Área
de Comunicación
de la Sociedad Argentina
de Oftalmología**

Dra. María José Cosentino

Directores SAOxPress

Dra. Amalia A. Ascarza

Dr. Guido Bregliano

Secretario de Redacción

Dr. Arturo Burchakchi

Editores

Dr. Gustavo Budmann

Dra. María Eugenia Castello

Dr. Pablo Franco

Dra. Agustina Galmarini

Dr. Gustavo Galperin

Dr. Manuel Nicoli

Dr. Franco Pakoslawski

Dr. Uriel Rozenbaum

Dra. Carina Tallano

Dr. Ricardo Wainsztein

Dr. Roger Zaldivar

La SAO tiene su Comité de Ética en Investigación Institucional (CEI)

Dr. Marcelo Zas, Lic. Guillermo Cardozo y Dra. María Carolina Pozzoni

"La Sociedad Argentina de Oftalmología es una entidad que, desde su fundación en 1920, ha trabajado en pos de promover, divulgar y patrocinar el conocimiento científico y la investigación en oftalmología.

En el año 2020 se han cumplido sus primeros 100 años de historia institucional.

La SAO sigue comprometida más que nunca con la educación médica oftalmológica desarrollando innumerables tareas que traspasan las fronteras del país". (<https://www.sao.org.ar/congresocentenario/institucional/historia-sao>)

El objetivo principal de cualquier investigación es generar nuevos conocimientos, el conocimiento y/o avance científico obtenido fruto de esa investigación puede suponer un beneficio para los pacientes en primer término. La investigación en seres humanos permite obtener información que sería imposible conseguir de otra manera y se justifica éticamente desde su valor social y científico: la perspectiva de generar el conocimiento y los medios necesarios para proteger y promover la salud de las personas. La obtención de nuevos conocimientos, así como la promoción y la divulgación de ese conocimiento obtenido fruto de la investigación forman los pilares del avance de la ciencia médica y las bases para la conformación de sociedades de profesionales, donde se aúnan la actividad académica de formación y la actividad científica tanto en investigación como en la práctica diaria asistencial.

La investigación biomédica en seres humanos se encuentra hoy ampliamente legislada, reglamentada y normatizada tanto a nivel nacional como internacional. El cumplimiento de dicha legislación y normativa tiene el fin de asegurar el respeto por los sujetos participantes, la calidad, fiabilidad y

veracidad de los datos generados por la investigación y la adherencia a los más altos estándares de calidad que exigen las entidades regulatorias para la aprobación de nuevos fármacos; estándares de calidad, normativas y legislación que deben ser cumplidas también y bajo el mismo rigor para las investigaciones realizadas sin fines de registro de nuevos fármacos, y que son realizadas con el mismo interés científico de la generación de nuevo conocimiento por las asociaciones de profesionales como parte de la formación de grado y posgrado de investigadores noveles interesados en alguna especialidad médica, como la oftalmología para el caso de la Sociedad Argentina de Oftalmología.

La figura de un **Comité de Ética en Investigación Institucional** (CEI) representa un capítulo nuclear dentro de la evaluación ética, metodológica y normativa de las investigaciones en salud y constituye la base fundamental de los sistemas de evaluación de investigación biomédica. Gran parte del cuerpo normativo internacional, como las regulaciones nacionales, se ocupa de establecer criterios para su conformación y para asegurar que pueda cumplir sus funciones de manera adecuada, siendo hoy en día la figura del CEI **debidamente acreditado** ante

las autoridades regulatorias la única figura en forma de "comité" autorizado por ley.

Las bases de las normas éticas para investigación comienzan a gestarse luego de la Segunda Guerra Mundial, una vez conocidos los terribles experimentos médicos realizados con los prisioneros en los campos de concentración nazis, dando origen al "Código de Núremberg", para luego continuar con hitos internacionales como la "Declaración de Helsinki" y el "Informe Belmont". Las principales asociaciones y entidades internacionales comienzan a adoptar la figura de los CEI como instancias oficiales válidas de evaluación: el "Real Colegio de Médicos de Londres"; el Código de Regulaciones Federales (CFR, 1981) de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. (Food and Drug Administration, FDA) crea también los comités de revisión institucional (Institutional Review Board, IRB); la normativa CIOMS de la Organización Mundial de la Salud establece la obligación de contar con la evaluación de un comité local; en Europa adoptan estas recomendaciones y en 1995 se publicaron las "Guías y Recomendaciones para Comités de Ética Europeos".

Específicamente en Argentina, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimen-

tos y Tecnología Médica (ANMAT) a través de su disposición 6677-10 establece que todo estudio de farmacología clínica debe ser evaluado por un CEI antes de su inicio y luego al menos una vez por año hasta su finalización. El Ministerio de Salud Pública de la Nación, mediante resolución 1480/2011 aprueba la “Guía para Investigaciones con Seres Humanos” incluyendo además de los estudios de farmacología clínica: “las investigaciones observacionales que incluyen encuestas o entrevistas o procedimientos diagnósticos de rutina o se limitan al análisis de muestras biológicas... requieren de la evaluación inicial y periódica por un CEI”; en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires la Ley 3301, sobre Protección de Derechos de Sujetos en Investigaciones en Salud, en la sección “Comités de Ética en Investigaciones Clínicas” brinda pautas claras en cuanto a la autoridad de aplicación, funciones y composición de los CEI, carácter independiente, **acreditación** y normas generales de funcionamiento. Inclusive el **Código Civil y Comercial de la Nación**, ya de validez nacional y unificando criterios específica en su artículo 58 que para el desarrollo de la investigación en humanos se debe “contar con la aprobación previa de un comité **acreditado** de evaluación de ética en la investigación”. La incorporación de la figura de la investigación en humanos marca un antes y un después en la legislación al introducir aspectos específicos de la bioética y la investigación.

El término “Investigación en humanos” al que hace referencia el Código Civil y Comercial de la Nación va más allá de la investigación clínica, donde se prueban nuevos fármacos y es generalmente iniciada por la industria farmacéutica con los fines de registro y comercialización, y se alinea con el consenso mundial actual donde se entiende por investigación en humanos cualquier proyecto de investigación donde participen sujetos y se utilicen sus datos con fines metodológicos y de ampliación de conocimientos en forma independiente de los procedimientos y/o intervenciones a los que se vea sometido el paciente con motivo de su par-

ticipación. Inclusive el uso de los datos de una historia clínica de manera retrospectiva es considerado actualmente investigación en humanos ya que los datos son propiedad del sujeto. En la misma línea se expresa la Ley 3301 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la cual mediante la resolución 595/2014 complementa la citada ley y emite el “Anexo Epidemiológico” donde incluye las investigaciones de tipo observacionales y epidemiológicas (entre otras) estableciendo de manera clara que inclusive aquellos estudios que “...se basan principalmente en la observación y no requiere de procedimientos invasivos más allá de preguntas y exámenes médicos frecuentes...,” deben cumplir con los requisitos que la ley establece de ser autorizados por un Comité de Ética debidamente acreditado.

Es sumamente importante recalcar que el investigador principal, ante toda la normativa nacional e internacional, **es el máximo responsable de la conducción del estudio**, puede delegar “funciones”, pero no responsabilidades legales ni éticas siendo plausible de las penalidades que impone la legislación. Por lo antedicho resulta evidente que el conocimiento y cumplimiento de la normativa internacional y la regulación local por parte de los equipos médicos que realizan cualquier tipo de investigación en seres humanos debe ser considerado prioridad al momento de ingresar en el campo de la investigación, ya sea como parte de una carrera de investigador rentado o como parte de proyectos de investigación propios con fines académicos.

La presencia de un Comité de Ética institucional debidamente acreditado asegura mediante el análisis exhaustivo de los proyectos de investigación en una primera etapa y luego a través del seguimiento activo de los estudios durante toda la etapa de desarrollo (“ongoing”) el cumplimiento de la normativa legal y ética aplicable, brindando un marco de protección no solo a los sujetos participantes sino también al equipo médico y no médico que conduce la investigación. De la misma manera el Comité de Ética institucional brinda la posibilidad a la institución de

formar las instancias académicas necesarias para la capacitación continua de los miembros e interesados en áreas específicas como las normas de buenas prácticas clínicas (BP/GCP), normativa en investigación nacional e internacional, ética en investigación y diseño metodológico de estudios clínicos.

Aspectos prácticos que se suman son el asesoramiento y realización de “*procedimientos operativos estándar*” específicos para cada centro de investigación así como para los equipos de investigación que desarrollen sus actividades de formación académica como parte de cursos de posgrado y/o carreras de especialización. De esta manera se brinda la mejora continua tanto al equipo de investigación avezado como a los investigadores principiantes adecuando la investigación y su desarrollo con los más altos estándares exigidos en investigación.

En el ámbito de la CABA, la acreditación de un CEI se realiza ante las autoridades del “Comité de Ética Central de Investigación”, dependiente de la Dirección General de Docencia, Investigación y Desarrollo Profesional del Ministerio de Salud CABA, quienes tras un análisis exhaustivo de la documentación requerida otorga de considerarlo pertinente la acreditación oficial, la que es válida para ser presentada ante las autoridades pertinentes y/o que la requieren (ANMAT, FDA, revistas científicas, etc.).

Gracias al gran esfuerzo conjunto entre la Comisión Directiva de la SAO y su personal así como de los miembros del CEI se han desarrollado los “Procedimientos Operativos Estándar” (POEs) del CEI, los que son exigidos por ley y contemplan su accionar. Los POEs son públicos y tienen como principal función brindar transparencia al funcionamiento del CEI. En ellos se ven reflejados aspectos tales como conformación de los miembros, medios de comunicación con los investigadores, procedimientos de evaluación y monitoreo de los estudios, contenidos mínimos de los proyectos a presentar y normativa en la cual se basan sus decisiones, entre muchos aspectos operativos más. Los POEs han sido diseñados con el fin de

poder evaluar y supervisar estudios de investigación en todo el ámbito de la República Argentina contribuyendo de esta manera la SAO al desarrollo de la investigación a nivel nacional. La conformación de los miembros del CEI, así como sus antecedentes, también son puestos en consideración por las autoridades pertinentes al momento de evaluar la acreditación oficial del CEI. La conformación del CEI de la SAO es multidisciplinaria contando entre sus miembros con: reconocidos médicos especialistas en oftalmología con amplia experiencia clínica y en investigación, así como una extensa carrera académica; abogado especialista en salud; médico especialista en metodología de la investigación; biólogos; licenciados en bioética; psicólogos; entre otros, todos con amplia experiencia en el área de la bioética.

La visibilidad tanto de la SAO así como de su CEI no se limitará solo al ámbito nacional, sino que una vez obtenida la acreditación por la entidad regulatoria argentina, el CEI será presentado para obtener la acre-

ditación ante el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (“U.S. Department of Health & Human Services; Office for Human Research Protections” DHHS), quienes otorgan el certificado de calidad “Federal Wide Assurance (FWA)”. Este certificado es de validez internacional y asegura que la institución cumple con los requisitos regulatorios del DHHS para la protección de sujetos humanos. Se destaca que el certificado otorgado por la DHHS es un **aval internacional a la institución SAO** muy valorado por la industria farmacéutica para la realización de sus investigaciones, así como por las más exigentes publicaciones internacionales a la hora de solicitar constancias de revisiones éticas.

La Sociedad Argentina de Oftalmología mediante la incorporación de un Comité de Ética Institucional propio se coloca junto a la vanguardia de las principales asociaciones de profesionales internacionales y nacionales.

El compromiso de la SAO con la investigación y la educación expresado al comienzo

del presente texto y que forma parte de su historia se ve reflejado de esta manera en el interés de los miembros de la Comisión Directiva en llevar adelante y dar forma a un CEI propio, institucional, acreditado tanto a nivel nacional como internacional, que incorpora un eslabón más para sumar a la ya conocida excelencia científica de la institución.

Autoridades del Comité de Ética en Investigación SAO (CEI)

Presidente: Dr. Marcelo Zas

Vicepresidente: Lic. Guillermo Cardozo

Coordinadora académica: Dra. María Carolina Pozzoni

Comité Ejecutivo SAO

Presidente: Dr. Julio Fernández Mendy

Cursos de Actualización Científica del Centenario SAO 2021

La Sociedad Argentina de Oftalmología se encuentra transcurriendo su segundo siglo, fiel a sus convicciones y al legado de los grandes maestros, convencidos que la continua formación es el pilar más importante y destacado de la SAO. Por eso, nos avocamos en los nuevos cursos de actualización científica del centenario.

Serán 16 subespecialidades dictadas en cursos de 4 módulos cada uno desde marzo a mayo de 2021, con una modalidad cien por ciento virtual pero de carácter presencial, con más de cien horas en vivo y en manos de más de 250 conferencistas nacionales y más de 70 invitados extranjeros, líderes de opinión.

Formarán parte de este programa científico 4 coordinadores generales, 32 directores científicos, siendo 2 directores para cada subespecialidad.

Estos cursos serán fuentes de actualización para la oftalmología argentina, con una alta participación de colegas de distintas provincias.

Será el evento formativo destacado del año con interacción en los contenidos científicos.

Como novedad, al finalizar cada curso tendrá una autoevaluación opcional, con modalidad múltiple choice integradora de los 4 módulos.

Cabe destacar también la alta participación de la industria farmacéutica y de las compañías de equipamientos e insumos, que fieles a la tradición apoyan el proyecto SAO de los últimos 100 años.

Apreciamos el apoyo de todos los que con esfuerzo y dedicación hacen tangible esta

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DEL CENTENARIO SAO

CRONOGRAMA MARZO 2021

COORDINADORES GENERALES:
DR. JULIO FERNÁNDEZ MENDY // DR. ARTURO ALEZZANDRINI
DR. ALEJANDRO COUSSIO // DR. RAMÓN GALMARINI

NEURO- OFTALMOLOGÍA LUNES 1, 8, 15 Y 22
19 A 21.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DRA. MARIANA DE VIRGILIIS | DRA. DOLORES RIBERO AYERZA

ÓRBITA Y VÍAS LAGRIMALES MARTES 2, 9, 16 Y 23
19 A 21.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DRA. MARÍA RAISA ABRAHAM
DR. DANIEL WEIL

INFECCIONES JUEVES 4, 11, 18 Y 25
19 A 21.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DR. FABIÁN HAUSBERGER - DR. CARLOS ORTEGA

RETINA VIERNES 5, 12, 19 Y 26
17.30 A 20 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DR. PATRICIO SCHLOTTMANN
DR. EDUARDO ZABALO

OFTALMOPEDIATRÍA SABADO 6, 13, 20 Y 27
10 A 12.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DRA. JOSEFINA CENA | DRA. SUSANA GAMIO

realidad virtual que nos une de manera especial en un fin común “crecer en el conocimiento de nuestra especialidad”, junto con la SAO, la sociedad científica más antigua de nuestro país.

Prof. Dr. Alejandro Daniel Coussio

Coordinador general

El año 2020, debido a la pandemia y las consecuencias del aislamiento obligatorio, fue el del lanzamiento masivo de la virtualidad en Oftalmología.

Se sucedieron webinars de todo tipo, con un temario muy intenso y variado.

El Congreso del Centenario, primer congreso virtual de este tipo, realizado en septiembre de 2020, contó con 3600 inscriptos y fue un éxito en cuanto a la organización y participación de colegas de todo el mundo.

A partir de esta experiencia, comenzamos a trabajar en la organización de unos Cursos de Actualización del Centenario con un formato totalmente novedoso.

Cada curso es de una subespecialidad. Esto permite que, quien desee asistir a más de uno, inclusive a todos, pueda hacerlo.

Todos los cursos tienen actividad en vivo, no hay material grabado.

Los Directores Científicos de cada curso han preparado programas muy interesantes, con un temario convocante que, además, aportan puntos para la recertificación.

Creemos que es un formato muy amigable que permitirá aprovecharlo plenamente.

Las inscripciones se realizan a través de la página web www.sao.org.ar.

¡Los esperamos!

Dr. Julio Fernandez Mendy

Presidente SAO

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DEL CENTENARIO

SAO

CRONOGRAMA ABRIL 2021

COORDINADORES GENERALES:
DR. JULIO FERNÁNDEZ MENDY // DR. ARTURO ALEZZANDRINI
DR. ALEJANDRO COUSSIO // DR. RAMÓN GALMARINI

SUPERFICIE OCULAR LUNES 5, 12, 19 Y 26
19 A 21.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DR. ALEJANDRO AGUILAR | DR. ALEJO VERCESI

OCULOPLÁSTICA Y ESTÉTICA MARTES 6, 13, 20 Y 27
19 A 21.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DRA. PAULA C. HOLZMAN
DR. EDUARDO J. PRÉMOLI

TRAUMA OCULAR MIE. 7, 14, 28 Y 05/05
19 A 21.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DR. EZEQUIEL ROSENDI | DR. NÉSTOR GULLO (h)

UVEÍTIS JUEVES 8, 15, 22 Y 29
19 A 21.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DR. EMILIO M. DODDS
DR. MARCELO RUDZINSKI

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS VIERNES 9, 16, 23 Y 30
17.30 A 20 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DR. JOAQUÍN BAFALLUY - DRA. ANA SANSEAU

ESTRABISMO SÁB. 10, 17, 24 Y 01/05
10 A 12.30 HS.
DIRECTORES CIENTÍFICOS:
DR. DANIEL DOMÍNGUEZ
DRA. SUSANA ZABALO DE JERABEK



CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DEL CENTENARIO



CRONOGRAMA MAYO 2021

COORDINADORES GENERALES.

DR. JULIO FERNÁNDEZ MENDY // DR. ARTURO ALEZZANDRINI
DR. ALEJANDRO COUSSIO // DR. RAMÓN GALMARINI

REFRACCIÓN

DIRECTORES CIENTÍFICOS:

DRA. ROSANA GEROMETTA | DR. EDUARDO SORAIDE DURAN

LUNES 3, 10, 17 Y 24

19 A 21.30 HS.

CÓRNEA

DIRECTORES CIENTÍFICOS:

DR. PATRICIO GRAYEB
DR. RODOLFO SMALL

MAR. 4, 11, 18 Y 01/06

19 A 21.30 HS.

GLAUCOMA

DIRECTORES CIENTÍFICOS:

DR. ALEJO PEYRET - DR. ROQUE VALERIO JERABEK

JUEVES 6, 13, 20, 27

19 A 21.30 HS.

CATARATA

DIRECTORES CIENTÍFICOS:

DR. MANUEL NICOLI
DR. CÉSAR THOMPSON

JUEVES 7, 14, 21 Y 28

17.30 A 20 HS.

CIRUGÍA REFRACTIVA

DIRECTORES CIENTÍFICOS:

DRA. MARÍA JOSÉ COSENTINO
DR. ROGER ZALDIVAR

SAB. 8, 15, 22 Y 29

10.00 A 12.30 HS.

Entrevista al Dr. Warren Hill

A cargo de los Dres. Guido Bregliano, María José Cosentino
y Julio Fernández Mendy



El Doctor Warren E. Hill, ha sido el director médico de oftalmología de East Valley en Arizona durante los últimos 28 años. Recibió su doctorado en Medicina de la Universidad de Arizona College of Medicine.

El Dr. Hill ha dedicado la mayoría de sus actividades profesionales a realizar cirugías desafiantes de segmento anterior y las matemáticas de cálculos de potencia de lente intraocular en situaciones clínicas inusuales. Es consultor en el campo de las matemáticas de lentes intraoculares, el diseño de lentes intraoculares y la biometría óptica. En estas áreas ha dado conferencias académicas, lectureships y publicado numerosos artículos científicos en las revistas más prestigiosas del mundo.

Elegido por sus colegas como “uno de los 50 principales líderes de opinión en cataratas y cirugía refractiva a nivel mundial” en el US News y el World Report “Top Doctor”.

“

Como cirujanos, nuestros pacientes y pares nos juzgan constantemente por nuestros resultados refractivos. Al principio de mi carrera, se hizo obvio que los resultados refractivos en la cirugía de catarata eran un área en la que todos debíamos centrar nuestra atención. Una cosa llevó a la otra y comencé a dedicar cada vez más tiempo a pensar en formas de aumentar la precisión en la selección de la potencia del lente intraocular (LIO).

”

1. Completaste dos años de residencia en medicina interna antes de tu formación como especialista en oftalmología. ¿Por qué decidiste ser oftalmólogo?

No fue hasta mi segundo año de residencia en medicina interna, y por casualidad, que descubrí la oftalmología. Solicité un segundo puesto de residencia y tuve la suerte de comenzar mi formación en la Universidad de Rochester en Nueva York inmediatamente después. Fue una de las mejores decisiones de mi vida.

2. Obtuviste tu licencia como piloto comercial luego de una capacitación y un

intensivo entrenamiento en el rendimiento en sistemas de vuelo y maniobras de emergencia. ¿Creés que lo has aplicado de alguna manera a tu práctica médica y quirúrgica frente a los casos desafiantes?

Resulta que la cirugía oftalmológica y la aviación tienen mucho en común. Cualquiera que reciba capacitación y entrenamiento como piloto rápidamente aprende cómo organizar mejor su pensamiento. El desarrollo de los checklists es un claro ejemplo. Durante los últimos nueve años, he sido miembro de un equipo de demostración de formación de aviones militares participando en exhibiciones aéreas. Al igual que la cirugía oftalmológica, esta clase de actividades es intrínsecamente honesta y siempre requiere su mejor esfuerzo.

3. Algo realmente notable en tu carrera es tu capacidad para innovar en el campo de las matemáticas, el diseño de lentes intraoculares y la biometría óptica. ¿Cómo desarrollaste ese perfil innovador?

Se dice que la necesidad es la madre de la invención. Como cirujanos, nuestros pacientes y pares nos juzgan constantemente por nuestros resultados refractivos. Al principio de mi carrera, se hizo obvio que los resultados refractivos en la cirugía de catarata eran un área en la que todos debíamos centrar nuestra atención. Una cosa llevó a la otra y comencé a dedicar cada vez más tiempo a pensar en formas de aumentar la precisión en la selección de la potencia del lente intraocular (LIO). Más recientemente, y con la generosa ayuda de muchos colegas de todo el mundo, dimos los pasos necesarios para crear algo completamente nuevo en esta área utilizando inteligencia artificial.

4. El calculador Hill-RBF es un método avanzado para la selección de potencia del LIO que emplea el reconocimiento de patrones y una forma sofisticada de interpolación de datos. ¿Cómo se te ocurrió la idea de calcular lentes intraoculares asistidas por inteligencia artificial? ¿Qué puedes adelantarnos sobre los beneficios de su nueva versión 3.0?

La idea central del uso de inteligencia artificial fue una de varias ideas investigadas originalmente con los ingenieros de MathWorks. Al principio, no era seguro que este enfoque funcionaría tan bien como los métodos gaussianos tradicionales, que habían sido desarrollados y refinados durante muchas décadas por algunos de los gigantes de nuestra especialidad. El concepto de trabajo era que mediante el uso

de inteligencia artificial podríamos sortear las limitaciones de la posición efectiva de la lente. Cuando nuestros esfuerzos iniciales funcionaron incluso mejor de lo previsto, el proyecto avanzó y ahora incluye los datos, conocimientos y orientación de 40 investigadores en 22 países.

La versión 3 del método Hill-RBF ha agregado el espesor del cristalino, el blanco a blanco, el espesor corneal central y el género para una mayor precisión. Estas mediciones adicionales son especialmente útiles para ojos con segmentos anteriores inusuales que muestran combinaciones extrañas o mediciones preoperatorias. Un aspecto fascinante fue el descubrimiento de que el género en realidad tiene una pequeña influencia en el resultado refractivo. Esto solo pudo detectarse con una base de datos excepcionalmente grande. Y dado que todas las mejoras importan, esto se incluyó.

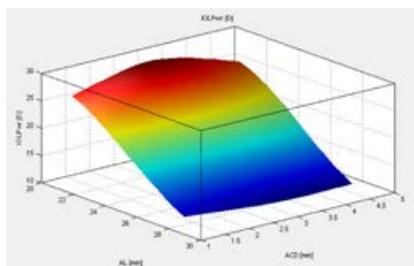


Fig. Modelo de superficie de respuesta optimizado del método Hill-RBF para longitud axial vs. ACD vs. poder del LIO. Ilustra cómo el modelo de inteligencia artificial puede adaptarse a estos parámetros para una base de datos determinada. Un modelo de superficie de respuesta optimizada indica un muy buen ajuste de los datos a la metodología de cálculo.

5. En el calculador Hill-RBF, en los ojos con un largo axial inferior a 22.5 mm, una leyenda relativiza el valor del resultado debido a la escasez de casos. ¿Creés que debería reducirse ese umbral o hay pocos casos estadísticos en ese rango?

Una pregunta muy reveladora. Originalmente, analizamos tres grupos de pacientes:

ojos con una longitud axial de 22,5 mm o menos (axiales hipermétropes), aquellos con una longitud axial de 25,0 mm o más (axiales miopes) y aquellos entre 22,5 y 25 mm (ojos normales). Debido a que la versión 1 se basó en solo 3400 casos, esta separación permitió suficientes casos en cada grupo para un análisis significativo. Para un análisis futuro, ahora que tenemos una base de datos de pacientes muy ampliada, lo más probable es que segreguemos los axiales hipermétropes de 22,0 mm y menos.

6. En tu experiencia, la corrección de Wang Koch para las altas miopías con la Holladay o Haigis ¿es más exacta que calcularlo con la fórmula Hill-RBF?

El ajuste de longitud axial Wang-Koch de las fórmulas Holladay 1 y Haigis hace un trabajo muy bueno para el miope axial alto a extremo. La fórmula Barrett Universal II también funciona muy bien para este subgrupo de pacientes. He encontrado que para el miope axial alto a extremo, los tres enfoques dan excelentes resultados, con Hill-RBF y Barrett teniendo una ligera ventaja.

7. Fuiste un pionero en el manejo del astigmatismo con lentes intraoculares tóricas. ¿Qué consejos podrías darnos en la medición preoperatoria, el mercado, la alineación y el SIA para la LIO tórica?

Para la LIO tórica, es mejor saber lo que una calculadora de tórica está buscando. En primer lugar, nos aseguramos de que el ojo en cuestión sea un candidato ideal al confirmar el astigmatismo regular y simétrico. A continuación, utilizando un mapa de curvatura axial topográfica, necesitamos identificar claramente el meridiano más curvo. Esto se hace dibujando una línea a través del vértice corneal y el centro de los dos lóbulos as-

tigmáticos. Donde esta línea cruza la escala del eje periférico del mapa topográfico es, por definición, el meridiano más curvo. Por último, tenemos que confirmar que las K de nuestro biómetro muestren el mismo meridiano. Si todos estos elementos se alinean, la diferencia de potencia medida entre los meridianos principales es probable que sea correcta. En nuestra práctica no marcamos la córnea antes de la cirugía, sino que hacemos marcas capsulares anteriores usando el registro de láser de femtosegundo LensAR y el registro del iris. Esto permite la alineación de la LIO tórica dentro de 1 grado o menos. Nuestros valores de astigmatismo inducidos quirúrgicamente se basan en un valor centroide, que es un promedio tridimensional de la magnitud (¿cuánto?) y la alineación (¿qué meridiano?) del SIA para una serie de patentes. Los valores típicos para una incisión de 2,4 mm están en la vecindad de 0,12 dioptrías. Los valores reales se pueden calcular utilizando la herramienta en línea gratuita en SIA-Calculator.com

8. Respecto de los cálculos del poder del LIO después de una cirugía queratorrefractiva: ¿Cuál es tu enfoque para el cálculo del poder en pacientes con antecedentes de LASIK miópico e hipertrófico?

Existen muchos enfoques sobre el problema de la selección de potencia de LIO después de la cirugía refractiva y mis colegas y yo hemos explorado la mayoría de ellos. La experiencia ha enseñado que el método Barrett

True K para antecedentes de LASIK, miope e hipertrófico, tiene los mejores resultados generales de los métodos disponibles actualmente. Si hay información confiable previa al LASIK disponible, también me gusta ver la predicción del método Masket. Una herramienta en línea gratuita para esto se puede encontrar en iolc.ascrs.org

9. En casos con LASIK hipertrófico previo o astigmatismo corneal mayor a 2 dioptrías, ¿Qué LIO eliges si no tienes una monofocal esférica con tórica disponible?

Los pacientes con LASIK hipertrófico previo no suelen ser buenos candidatos para una LIO tórica porque con frecuencia no es posible identificar correctamente el meridiano más curvo. El uso de un conjunto de Ks por sí solo puede conducir a un resultado imprevisto. Normalmente usaré una LIO tórica para el astigmatismo corneal, a favor de la regla, de 1.00 D o mayor y para el astigmatismo corneal, en contra de la regla, de 0.50 D o superior. La influencia de la córnea posterior es lo que impulsa esta determinación.

10. ¿Cuál es la diferencia entre la precisión de los casos basada en la queratometría total en comparación con los basados en valores de la K ajustados por nomograma?

No creo que para el estado actual de la tecnología haya una diferencia significativa. Los

calculadores de LIO tóricas que utilizan un modelo matemático para estimar la córnea posterior parecen tener resultados refractivos algo mejores para la toricidad que cuando la córnea posterior se mide directamente. Excepciones serían los ojos con cirugía refractiva previa o una QPP donde un modelo matemático puede no aplicar para la córnea posterior.

11. Como profesor e instructor en la formación oftalmológica: ¿Cómo imaginas el futuro de las actividades de enseñanza quirúrgica en los jóvenes oftalmólogos?

Como siempre, el futuro de la enseñanza para los residentes de oftalmología depende en gran medida de la naturaleza de la institución docente. En nuestro país, con el gobierno federal cada vez más involucrado en todos los aspectos de la atención médica, la enseñanza puede sufrir a medida que el foco se centra en el rendimiento. Siempre he creído que una gran parte de la educación también depende del individuo. Aquellos residentes que están comprometidos con la excelencia encontrarán una manera de lograr ese objetivo a través de su propia iniciativa e impulso.



Ojos que ven,
corazón
que siente.

Oftalmología  **Elea**
Ojos que ven, corazón que siente.

PH Lágrimas
HIDROXIPROPILMETILCELULOSA
DEXTRAN 70

ZOPIROLOPM
Timolol Maleato 0.50 %
Dorzolamida 2 %

Lumiere®
BEVACIZUMAB 

Un nuevo universo para la corrección de la presbicia

Dr. Carlos Ferroni*

En el mes de agosto del 2020 tuvimos la oportunidad de comenzar nuestra experiencia con la nueva tecnología de la empresa Alcon, la lente AcrySof IQ Vivity.

Debo confesar que en la presentación del producto mi actitud era escéptica, dado que hasta ese momento no confiaba demasiado en las lentes de foco o rango extendido, ya que no me encontraba cómodo explicándole al paciente que le colocaríamos una lente para todas las distancias pero que, en realidad algún lente para visión cercana, aunque fuera de baja dioptría igualmente debería requerir. Dicha parte del diálogo con el paciente no me convencía.

Otra cuestión que me inquietaba era entender el tipo de óptica de la lente, ya que es no difractiva. Confieso también que luego de varias explicaciones de la física óptica de la lente tampoco me quedó demasiado claro el mecanismo.

De todas maneras, iniciamos nuestra experiencia con la lente intraocular AcrySof IQ Vivity y realmente confirmamos, una vez más, que la única manera de conocer íntimamente un producto y cuál es el real lugar que va a ocupar en nuestra práctica diaria es utilizándolo, creando nuestra propia experiencia. Fue así que respetando las indicaciones de la empresa Alcon comenzamos con la implantación de la lente.

La plataforma de la lente AcrySof IQ Vivity es ultra conocida por todos y por nosotros obviamente. El despliegue de la lente en cámara anterior es suave y progresivo, ingresa cómodamente en el saco capsular por una incisión de 2.2 mm.

Al ser un diseño no difractivo, tecnología X-WAVE, moldea el frente de onda para crear un perfil de disturbios visuales similar al de un monofocal, y un rango focal extendido para los pacientes.

Otra de las ventajas es que absorbe los rayos ultravioletas y filtra la luz azul.

Nosotros operamos todos los casos con láser Femtosegundo LenSx, de la misma empresa Alcon, por lo cual tenemos la certeza de que nuestra capsulotomía va a medir siempre 4.9 mm, lo que nos brinda alta seguridad con respecto al centrado de la lente y la cobertura de la cara anterior de la misma por la cápsula (fig. 1). Es decir, teóricamente para la cirugía y la colocación de la lente fue un procedimiento más de tantos que hemos realizado previamente.

Lo que nos resultó realmente motivante fueron los datos obtenidos al controlar la agudeza visual de los pacientes a las 24 horas, 48 horas y 96 horas posquirúrgicas.

Algunas de las características ya las dábamos por establecidas previamente a la cirugía, como por ejemplo, que la visión lejana sería excelente, y así sucedió, sin halos ni otros disturbios visuales agregados, ni siquiera ante el interrogatorio al paciente sobre los mismos, actitud que no teníamos ni tenemos frente a los pacientes con colocación de lente AcrySof IQ Panoptix, por ejemplo, preguntarles si los ven o no los ven.

La agudeza visual para el tablero del automóvil fue excelente, inclusive en tableros digitales, allí también la respuesta de los pacientes fue muy satisfactoria.

“

(...) iniciamos nuestra experiencia con la lente intraocular AcrySof IQ Vivity y realmente confirmamos, una vez más, que la única manera de conocer íntimamente un producto y cuál es el real lugar que va a ocupar en nuestra práctica diaria es utilizándolo (...)

”

La visión en lo que respecta a las pantallas ya sea computadoras, notebooks, laptops o celular fueron excepcionales.

La enorme sorpresa para mí fue que la gran mayoría de los pacientes veían en J1 o J2 sin corrección, con buena luz y a su distancia habitual, gracias al rango de visión extendido continuo que presenta la lente AcrySof IQ Vivity.

Recalcamos la importancia de contar con la disponibilidad de la LIO AcrySof IQ Vivity tórica, ya que gran porcentaje de nuestros pacientes presentan astigmatismo (fig. 2).

Aprendimos mucho en estos meses con la tecnología Vivity, y modificamos nuestra práctica diaria, en nuestra manera de ofrecer lentes multifocales a nuestros pacientes para brindarles la solución a la presbicia, si bien el diálogo o el tiempo de silla se extendió se obtuvieron mejores resultados.

Inicialmente al proponerles AcrySof IQ Vivity a nuestros pacientes, les explicábamos que obtendrían muy buena visión lejana, muy buena visión de intermedia y buena visión cercana, y que si desearan leer una póliza de seguros, por ejemplo, deberían utilizar un lente de visión cercana de bajo poder dióptrico.

En la actualidad adoptamos el siguiente razonamiento, las lentes monofocales quedaron prácticamente relegadas de nuestra práctica diaria para ojos patológicos, ya sea córneas patológicas, alteraciones retinales o maculares, o por defectos campimétricos, es en estos casos en los que utilizamos lentes monofocales.

En todos aquellos casos en los cuales los exámenes prequirúrgicos nos informen un ojo totalmente normal con solo la presencia de opacidad de cristalino o con cristalino transparente que quieren corregir la presbicia, les ofrecemos la lente AcrySof IQ Vivity o bien AcrySof IQ Panoptix.

Entendemos por “ojos normales” a aquellos que presentan únicamente vicios de refracción, y en estos casos si el paciente es conductor nocturno, le ofrecemos el lente AcrySof IQ Vivity, mencionándole que presentará un leve déficit para la visión cercana.

Siendo un paciente conductor diurno o que le es indiferente el manejo, le ofrecemos el lente AcrySof IQ Panoptix y se lo planteamos explicándoles que nosotros podemos corregir su visión a todas las distancias, pero que puede elegir si prefiere privilegiar la agudeza visual lejana nocturna o la agudeza cercana de lectura. De esta manera, no le proponemos a ningún paciente corregir la agudeza visual únicamente lejana, como lo hacíamos anteriormente a la aparición de esta nueva tecnología.

En síntesis, para nosotros la lente AcrySof IQ Vivity llegó para completar nuestra opción en la cirugía facorretractiva y marcar el camino del final de la monofocalidad.

* Médico Oftalmólogo.

“

La enorme sorpresa para mí fue que la gran mayoría de los pacientes veían en J1 o J2 sin corrección, con buena luz y a su distancia habitual, gracias al rango de visión extendido continuo que presenta la lente AcrySof IQ Vivity.

”



Figura 1

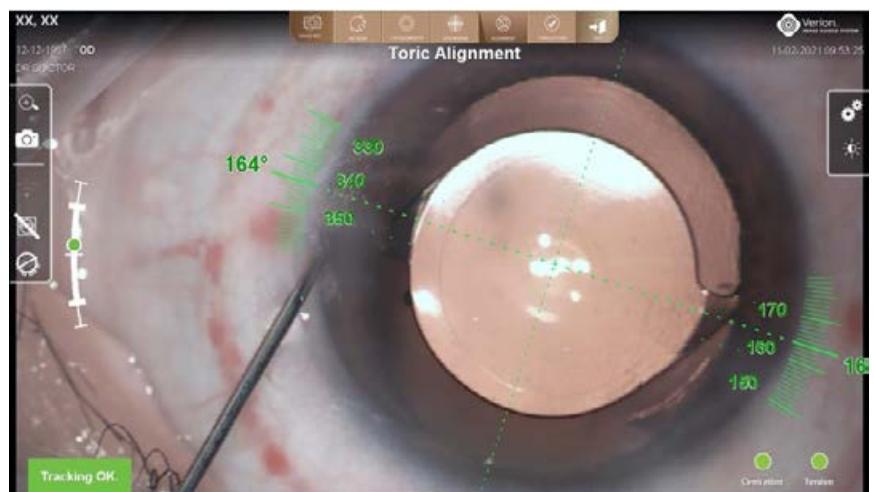


Figura 2



EL CENTRO DE CONTROL MAS AVANZADO EN SUS MANOS²

La primera y única pieza de mano con sensor de presión integrado.¹⁻² El CENTURION^{MR} Vision System con la pieza de mano ACTIVE SENTRY^{MR} pone en la palma de sus manos una tecnología superior con un sensor de presión integrado, ofreciendo seguridad, consistencia y control sin precedentes.³

1. Nicolli CM, Dimalanta R, Miller K. Experimental anterior chamber maintenance in active versus passive phacoemulsification fluidics systems. J Cataract Refract Surg. 2016;42(1):157-162. 2. Miller K, Lubeck D, Woodard L. Key Insights: CENTURION with ACTIVE SENTRY handpiece and INTREPID hybrid IOL. Cataract & Surgery Today. September/October 2019. 3. Alcon Data on File.



Alcon

 **Centurion^{MR}**
Vision System con la pieza de mano ACTIVE SENTRY^{MR}

 **Advancing**
CATARACT SURGERY

Estableciendo consensos

A propósito de la metodología Delphi empleada en:

Collaborative Ocular Tuberculosis Study Consensus Guidelines on the Management of Tubercular Uveitis
 Reportes 1 y 2 publicados en *Ophthalmology*
 (Agrawal R e. a., 2021)

Dr. Andrés M. Rousselot Ascarza*

La evidencia de tuberculosis en humanos se remonta a hace más de 9.000 años en Atlit Yam, una ciudad ahora bajo el mar Mediterráneo, frente a la costa de Israel. Las primeras escrituras clínicas descriptivas de la tuberculosis nos llegan desde India (hace 3300 años) y China (hace 2300 años).

Durante el período de 1600-1800 en Europa, la tuberculosis causó el 25% de todas las muertes. El 24 de marzo de 1882, el Dr. Robert Koch anunció el descubrimiento de *Mycobacterium tuberculosis*, agente causal. Durante este tiempo, la tuberculosis mató a una de cada siete personas que vivían en Estados Unidos y Europa (CDC, 2021).

Tanto a nivel sistémico como ocular la tuberculosis puede presentarse de formas muy

diversas ya sea por la actividad específica del *Mycobacterium*, como por la respuesta inmune que el huésped genera. Existe sin embargo una diferencia fundamental en el aspecto diagnóstico entre la patología tuberculosa oftalmológica y el resto de la medicina: **la imposibilidad de la biopsia**. Dada la compleja y diminuta anatomía ocular, cualquier toma de muestra puede no solo resultar desastrosa por sus consecuencias inflamatorias y cicatrizales (por ejemplo, en el tejido retinal y corioideo); además y para colmo, el escasísimo material que pudiera ser recuperado a menudo sería insuficiente para el análisis anatomopatológico. Es por esto que al día de hoy y a pesar de los siglos de historia que tiene esta enfermedad con la medicina, aún se dificulta la respuesta a la pregunta:

¿Cuándo iniciar el tratamiento anti-tuberculoso en pacientes oftalmológicos?

Según el paradigma actual las decisiones médicas deben ser tomadas en concordancia con la mejor evidencia disponible. Esto es lo que se denomina **Medicina Basada en la Evidencia** y su función es jerarquizar la información. Un ejemplo de este paradigma es la escala propuesta por la *Agency for Health Care Research and Quality* de los Estados Unidos, donde las recomendaciones se clasifican en A (basadas en la evidencia científica), B (sugeridas por la evidencia científica) y C (basadas en la opinión de expertos) (Tabla 1).

	Procedencia de la evidencia	Grado de recomendación
Ia	Metaanálisis de ensayos clínicos randomizados.	A
Ib	Al menos un ensayo clínico randomizado.	
II a	Al menos un estudio prospectivo comparativo NO randomizado pero bien diseñado.	B
II b	Al menos un estudio cuasi experimental bien diseñado	
III	Estudios observacionales bien diseñados	C
IV	Documentos u opiniones de comités de expertos y/o experiencias clínicas de autoridades de prestigio	

Tabla 1. Clasificación de la evidencia propuesta por la Agency for Healthcare Research and Quality de los Estados Unidos (Agency for Healthcare Research and Quality, s.f.).

Es importante destacar que la tabla presentada arriba no es la única, mucho menos la primera (ni la última) forma de clasificar y jerarquizar la información dentro de este paradigma. No obstante, lo importante no es la nomenclatura del grado de recomendaciones ni el número de niveles de evidencia científica, sino que exista una valoración. Pasado en limpio y en lenguaje coloquial podemos arribar a la síntesis:

"Paper mata opinión de experto y metaanálisis mata todo".

El problema surge cuando no existe evidencia de gran calidad por imposibilidades técnicas y/o económicas a la hora de desarrollar los estudios randomizados doble ciego de los cuales los más altos niveles de evidencia se nutren. Es en estas circunstancias que volvemos a la experiencia del experto y nuestra pregunta sin respuesta sobre la terapéutica en tuberculosis ocular.

Afortunadamente existen herramientas que nos permiten combinar las opiniones de múltiples expertos permitiéndonos lograr mayor calidad en la información y dar

mayor respaldo a las recomendaciones surgidas. En lo personal he tenido el gusto y honor de participar en el proyecto COTS (Collaborative Ocular Tuberculosis Study) a partir del cual se ha logrado publicar reportes en la revista Ophthalmology que incluyen Reporte 1: Guide lines for Initiating Antitubercular Therapy in Tubercular Chorioiditis y Reporte 2: Guide lines for Initiating Antitubercular Therapy in Anterior Uveitis, Intermediate Uveitis, Panuveitis and Retinal Vasculitis.

Generamos un formulario de encuesta interactivo basado en la web (Cognito Form, Columbia, SC) para recopilar opiniones de 81 expertos en uveitis (incluido nuestro compatriota el Dr. Ariel Schlaen) constituyendo el proceso **Delphi 1**. Se prepararon un total de 162 preguntas y se binarizaron según la región geográfica de origen del paciente (área endémica o no endémica). Luego se formaron y discutieron diferentes escenarios para los diversos subtipos de tuberculosis ocular en asociación con la presencia o ausencia de evidencia corroborativa de infección por tuberculosis a partir de

pruebas inmunológicas, pruebas radiológicas o ambas. Luego, los expertos calificaron su probabilidad de iniciar el tratamiento antituberculoso en los diferentes escenarios presentados. Las puntuaciones se registraron en una escala del 1 al 5 basada en menos del 20%, 21% al 40%, 41% al 60%, 61% al 80% o 81% o más, respectivamente, con 1 (<20%), lo que representa una probabilidad muy baja de iniciar ATT y 5 (81%) representa una probabilidad muy alta de iniciar tratamiento. Se pidió a los expertos que dieran su opinión en función de su experiencia y después de revisar la evidencia provista que respalda cada posible escenario clínico. La probabilidad general y el acuerdo para iniciar el tratamiento entre los expertos se cuantificó en términos de puntuación media y rango intercuartílico (IQR). Por ejemplo, una puntuación media de 5, para un escenario determinado, indica una alta probabilidad general de iniciar el TCA. Un IQR de 0 indica un consenso absoluto entre los expertos, mientras que los IQR de 1 y 2 se han considerado indicadores de consenso moderado y débil, respectivamente. Por lo tanto, una notación

Agrawal et al • COTS Consensus Guidelines for TBU

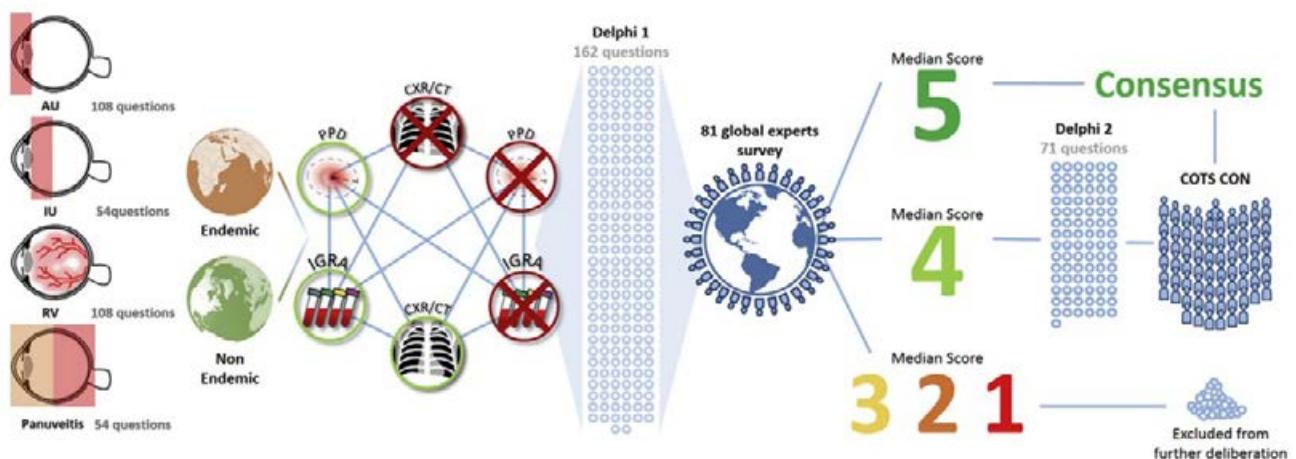


Figure 1. Diagram showing the study design for the Collaborative Ocular Tuberculosis Study (COTS) Consensus Group (CON) guidelines for tubercular anterior uveitis (AU), intermediate uveitis (IU), panuveitis, and retinal vasculitis (RV) using a 2-stage modified Delphi technique. CT = computed tomography; CXR = chest radiography; IGR4 = interferon-γ release assay; PPD = purified protein derivative.

Fig.1. Representación esquemática mostrando el flujo de trabajo descripto. Collaborative Ocular Tuberculosis Study Consensus Guidelines on the Management of Tubercular Uveitis - Report 2 Agrawal R. et al. Ophthalmology Vol.128, ISSUE 2, P277-287, february 01, 2021

de 5 (0) representa una alta probabilidad de iniciar el tratamiento y que existe un consenso absoluto entre los expertos. Asimismo, 5 (1) representa una alta probabilidad de iniciar TCA, pero con un consenso moderado entre los expertos, y además, una notación de 5 (2) representa un consenso débil. Se consideró que las declaraciones con una puntuación mediana de 1 a 3 indicaban ausencia de consenso y probabilidad relativamente baja de iniciar el TCA, por lo que fueron excluidos de la deliberación adicional. Las declaraciones con una puntuación media de 4 se deliberaron en persona y fueron revocadas durante la segunda ronda del proceso Delphi (McMillan SS, 2016) (Rayens MK, 2000), celebrada el 16 de noviembre de 2018 en Chandigarh, India durante el evento COTS CON (ver fig. 1).

La clave de este proceso y el porqué de su plusvalía frente a una encuesta aislada o a un debate radica en su metodología que resume a continuación.

1. Identificación del problema.
2. Encuesta a distancia de expertos. (Fase Delphi 1)
3. Resumen y catalogación de la información.

4. Encuentro de expertos para debatir la información resultante de la encuesta y analizada por los investigadores. (Fase Delphi 2)

5. Arribo al consenso.

La medicina basada en la evidencia es sin duda una herramienta útil para la estandarización y refinamiento de las prácticas clínicas y quirúrgicas. Sin embargo, la falta de evidencia “I a” sobre una cuestión determinada no implica necesariamente un vacío en la toma de decisiones, y es ahí donde los consensos y las herramientas que funcionan tras bambalinas para llevarlos adelante toman un carácter fundamental en el desarrollo de guías terapéuticas. El modelo Delphi nos aporta una perspectiva interesante y económicamente accesible de recolección y careo de la información u opiniones para la construcción de un consenso. Invito a los lectores a considerarlo para futuras investigaciones.

Referencias

- Agency for Healthcare Research and Quality. (s.f.). <https://www.ahrq.gov/>. Obtenido de <https://www.ahrq.gov/>
- Agrawal R, et al. (2021). Collaborative Ocular Tuberculosis Study Consensus Guidelines on the

Management of Tubercular Uveitis—Report 1. *Ophthalmology*, VOLUME 128, ISSUE 2, P266-276.

– Agrawal R, et al. (2021). Collaborative Ocular Tuberculosis Study Consensus Guidelines on the Management of Tubercular Uveitis—Report 2. *Ophthalmology*, VOLUME 128, ISSUE 2, P277-287.

– CDC. (2021). www.cdc.gov. Obtenido de <https://www.cdc.gov/tb/worldtbdays/>

– McMillan SS, K. M. (2016). How to use the nominal group and Delphi techniques. *Int J Clin Pharm.*, 38(3):655e662.

– Rayens MK, H. E. (2000). Building consensus using the policy Delphi method. *Policy Polit Nurs Pract.*, 1(4):308e315.

* Consultorios Oftalmológicos Benisek Ascarza, Buenos Aires, Argentina
roussetotandres@gmail.com

Tratamiento con inmunoterapia en metástasis coroidea por cáncer de pulmón

Dras. Yamila B. Müller*, Lucila Tajtelbaum* y M. Carolina Gentile*

Introducción

La coroides es el sitio oftálmico más común para la enfermedad metastásica debido a su alto flujo vascular. El cáncer de pulmón es la segunda fuente más común de metástasis coroideas y representa entre el 20 y el 29% de los casos (1).

Es la principal causa de muerte relacionada con el cáncer en todo el mundo. La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón presentan una enfermedad avanzada al momento del diagnóstico (2).

Gracias a la disponibilidad de equipos de estudios complementarios de alta sensibilidad se puede diagnosticar sin dificultades este tipo de patología, ya que la mayoría de los pacientes además presenta síntomas de forma temprana. Se recomienda realizar fondo de ojos de forma periódica en pacientes que presenten patología oncológica y más aún, en aquellos que presenten enfermedad diseminada.

El tratamiento de las metástasis coroideas puede comprender terapia sistémica, radioterapia externa, braquiterapia con placa episcleral, terapia fotodinámica o simplemente observación. El mismo estará determinado por el tipo de lesión, la uni o bilateralidad, el compromiso de la visión, entre otros factores sistémicos del paciente (3).

Se han desarrollado moléculas pequeñas y anticuerpos monoclonales para apuntar a

factores clave en la proliferación tumoral, incluidos factores de crecimiento, moléculas de señalización, proteínas del ciclo celular y modulador de la apoptosis y la angiogénesis. Los anticuerpos monoclonales se unen con alta afinidad y especificidad a sus receptores objetivo (4).

Estos tratamientos han revolucionado el tratamiento contra el cáncer, mejorando la sobrevida de estos pacientes.

Al estar frente a tratamientos dirigidos, disminuyeron las reacciones adversas, en comparación con las terapias convencionales, en las cuales el fármaco no podía diferenciar entre tejido normal y tejido tumoral.

La mayoría de estos anticuerpos utilizados en las inmunoterapias antitumorales, tuvieron efectos positivos en la salud, siempre que el anticuerpo esté presente en la sangre del paciente.

Pembrolizumab es un anticuerpo IgG4 kappa monoclonal humanizado anti-PD-1 altamente selectivo que puede interrumpir la interacción entre PD-1 y PD-L1, lo que conduce al reconocimiento de células cancerosas por células T citotóxicas. Actualmente constituye el tratamiento de primera línea en pacientes con cáncer de pulmón no células pequeñas metastásico, cuyos tumores tienen una alta expresión de PD-L1, una puntuación de proporción tumoral (TPS) $\geq 50\%$ (5).

Objetivos

Describir un caso clínico que se presentó a la sección de Oncología Ocular del HIBA, de metástasis coroidea por carcinoma de pulmón, que presentó excelente respuesta ante el tratamiento con inmunoterapia y radioterapia externa. Además describir las características ecográficas y de OCT de este tipo de tumor secundario de la coroides y exponer brevemente la respuesta a la inmunoterapia.

Material y métodos

Reporte de caso: Paciente de sexo femenino de 62 años de edad, derivada para evaluación de tumor intraocular de ojo izquierdo, refirió disminución de la visión de cinco meses de evolución. Como antecedentes de relevancia, extabaquista y con diagnóstico, desde hacía cinco meses, de carcinoma de pulmón de células no pequeñas con adenopatías en mediastino.

La agudeza visual del ojo derecho fue de 1.0 sin corrección y la del ojo izquierdo bultos que no mejoraba con corrección. En la biomicroscopía no se presentaron alteraciones en ambos ojos, la presión intraocular dentro de valores normales. En el examen de fondo de ojos, el ojo derecho se encontraba dentro de parámetros normales sin alteraciones, en ojo izquierdo se observó, papila con bordes borrosos, edema macular, y la presencia de una lesión anaranjada moteada extensa, con

dispersión de pigmento, sobre arcada temporal superior y superior que llega hasta el disco con desprendimiento de retina inferior prominente (Fig. 1).

Resultados

Se realizó un examen oftalmológico completo, OBI, ecografía ocular, RFG, OCT, EDI OCT.

Se decide solicitar ecografía ocular Modo B, OCT, EDI OCT.

En la ecografía se observa engrosamiento coroideo difuso, de media alta reflectividad, imagen de membrana con abundantes ecos puntiformes sub-membrana. Además se observa imagen hipocogénica en órbita, adyacente a la pared ocular y cercana al cono de sombra del disco óptico (Fig. 2).

En el OCT, se puede observar una lesión coroidea, con una superficie ligeramente “abultada” (“Lumpybumpy”), muestra líquido subretiniano, más abundante en los cortes inferiores, con fotorreceptores “peludos” (shaggy fotorreceptores) (Fig. 3).

Se solicita una resonancia de cerebro y órbita donde se pudo constatar la lesión a nivel de la órbita izquierda, además del hallazgo de una lesión a nivel de cerebelo.

Se decide enviar a la paciente a oncología clínica para iniciar con terapia sistémica, además se sugiere radioterapia para la lesión orbitaria y ocular de ojo izquierdo. La paciente inicia radioterapia externa (lesión retro ocular izquierda 18 G, lesión cerebelosa 25 Gy, en fracción única), obteniendo una leve mejoría sobre la lesión coroidea pero empeoramiento del desprendimiento de retina (Fig. 4).

Se solicita inmunohistoquímica de la muestra del tumor de pulmón donde se pudo evidenciar que el 74% de células tumorales eran positivas para PD-L1, para lo cual se decide iniciar tratamiento con inmunoterapia Pembrolizumab, un anticuerpo monoclonal que inhibe la interacción PD1 con el ligando PD-L1.

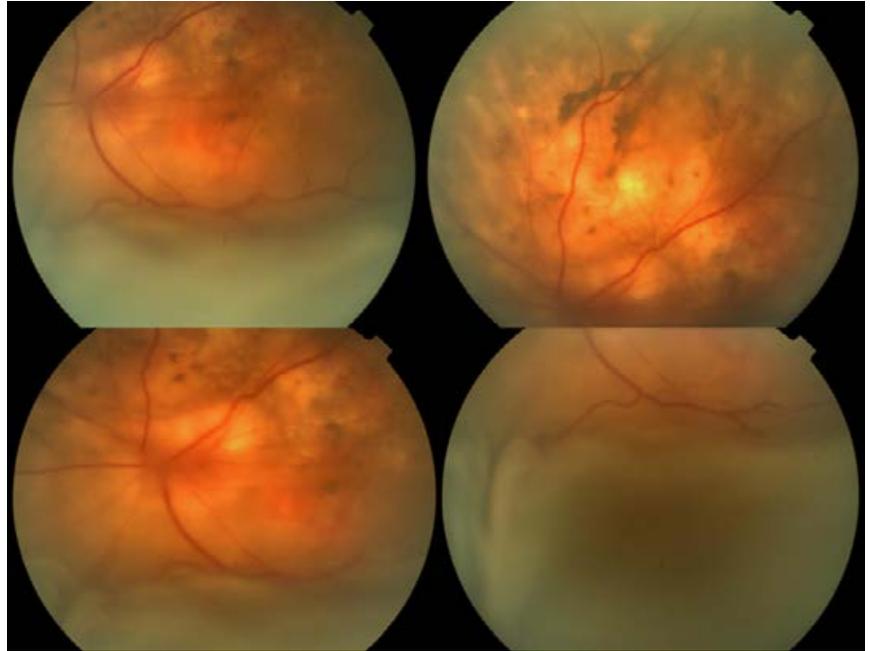


Figura 1: Retinografía color del ojo izquierdo. Se observa lesión amarillenta anaranjada con dispersión de pigmento, papila de bordes borrosos, desprendimiento de retina inferior prominente.

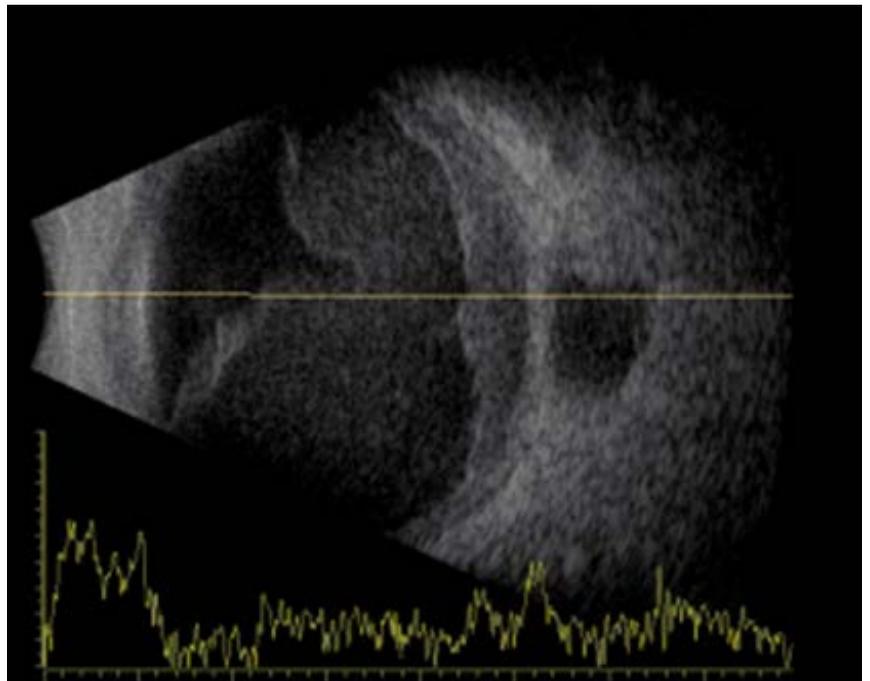


Figura 2: Ecografía ocular ojo izquierdo. Se observa lesión coroidea difusa, de media alta reflectividad vinculable a metástasis coroidea, imagen de membrana con abundantes ecos puntiformes submembrana. Además se puede apreciar imagen hipocogénica en cavidad orbitaria, adyacente a la pared ocular y cercana al cono de sombra del disco óptico (extensión extraescleral).

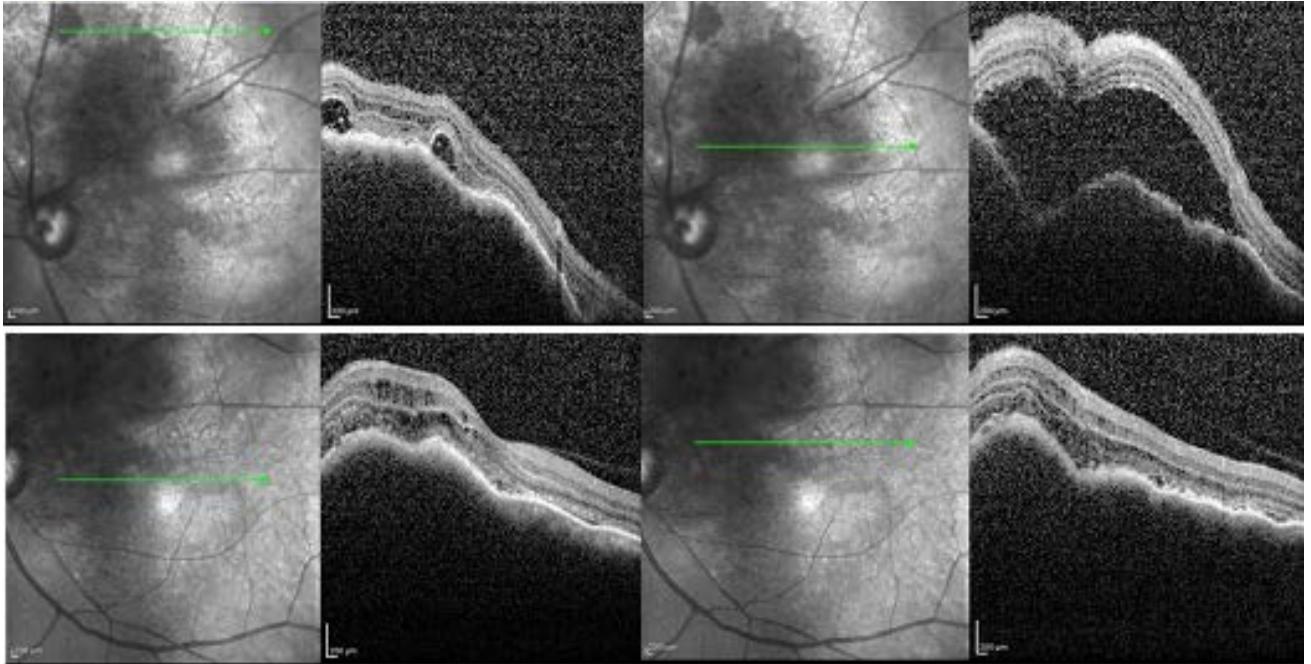


Figura 3: EDI OCT de ojo izquierdo. Se observa lesión coroidea de contorno irregular y "abultado" con líquido subretinal y fotorreceptores peludos. La lesión coroidea compromete el área macular.

Comienza con una dosis de 2 mg/Kg peso cada tres semanas y luego de dos años de tratamiento, se pudo evidenciar la remisión completa de la lesión a nivel de órbita, y la coroides está prácticamente sin alteración, persiste una delgada lámina de líquido subretinal (Fig. 5).

En el fondo de ojos se observa palidez papilar con extensa atrofia coriorretinal (Fig. 6).

Afortunadamente la paciente no presentó reacciones adversas sistémicas ni oftalmológicas por la inmunoterapia. Al día de la fecha se encuentra en plan de reestratificación de su enfermedad oncológica.

Lamentablemente la agudeza visual de ojo izquierdo continúa siendo de visión bulto con mejor corrección, pero manifestando mejor percepción hacia la periferia. El ojo derecho permaneció con visión de 1.0 sin corrección y sin afectación de la enfermedad oncológica.

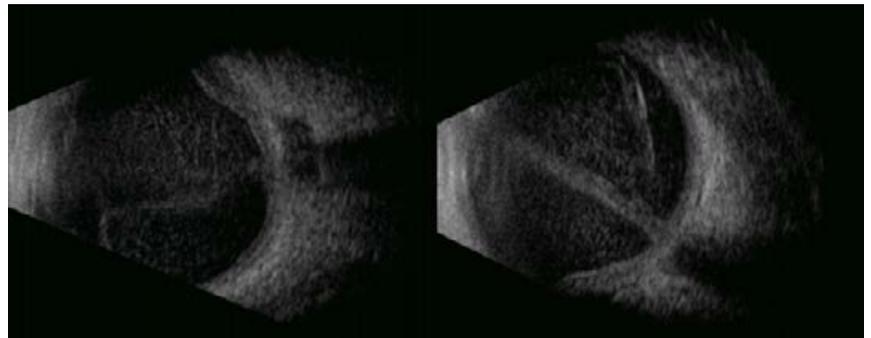


Figura 4: Ecografía ojo izquierdo posterior a la radioterapia externa. Se observa imagen de membrana que corresponde a desprendimiento de retina total, ligera disminución del espesor de la lesión coroidea, sin cambios ecográficos de la lesión orbitaria.

Conclusiones

La coroides es el tejido vascular pigmentado que se encuentra entre la esclerótica y la retina. Su función principal es suministrar oxígeno y nutrientes a la retina y parte del nervio óptico, formando así una vía vascular hacia el tumor secuestrado y un entorno favorable para el crecimiento del tumor (6).

Como se mencionó previamente es el sitio más frecuente de compromiso a nivel ocular.

La metástasis ocular ocurre en 2 a 9% de todas las neoplasias malignas, de las cuales 47 a 81% son de mama y 9 a 23% son de pulmón. La mayoría de las lesiones metastásicas pulmonares son unifocales (7).

En el estudio más grande presentado hasta la fecha de metástasis uveales, se pudo evidenciar que en relación con el cáncer de mama, la supervivencia a 5 años fue significativamente peor con el cáncer de pulmón.

La mejor comprensión del papel desempeñado por el sistema inmunológico en la inmu-

novigilancia tumoral, ha llevado al descubrimiento de que los tumores pueden escapar de la respuesta inmunitaria mediante la desregulación de señales cohibidoras o de puntos de control. Las nuevas terapias dirigidas pueden proporcionar una ventana terapéutica más amplia con menos toxicidad (5).

Estos nuevos tratamientos son una esperanza para los pacientes con cáncer.

Debido a lo expuesto anteriormente, es que debemos estar en permanente contacto con el oncólogo clínico para poder remitir a los pacientes para que puedan comenzar con el tratamiento adecuado y tener la posibilidad de mejorar su sobrevida.

No debemos olvidar realizar un examen de fondo de ojos a todos los pacientes, ya que el oftalmólogo puede ser el primero en evidenciar una metástasis y de esta forma hallar un tumor primario desconocido.

Hasta en un 30% de los pacientes con cáncer de pulmón, puede encontrarse primeramente la metástasis coroidea, antes que el tumor primario (3).

Un fondo de ojos puede modificar la sobrevida de estos pacientes.

Bibliografía

- 1 - Arepalli S, Kaliki S, Shields CL. Choroidal metastases: origin, features, and therapy. *Indian J Ophthalmol.* 2015;63(2):122-127. doi:10.4103/0301-4738.154380.
- 2 - Corraliza-Gorjón I, Somovilla-Crespo B, Santamaria S, Garcia-Sanz JA, Kremer L. New Strategies Using Antibody Combinations to Increase Cancer Treatment Effectiveness. *Front Immunol.* 2017;8:1804. Published 2017 Dec 21. doi:10.3389/fimmu.2017.01804.
- 3 - Shields CL, Welch RJ, Malik K, et al. Uveal Metastasis: Clinical Features and Survival Outcome of 2214 Tumors in 1111 Patients Based on Primary Tumor Origin. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2018;25(2):81-90. doi:10.4103/meajo.MEAJO_6_18.

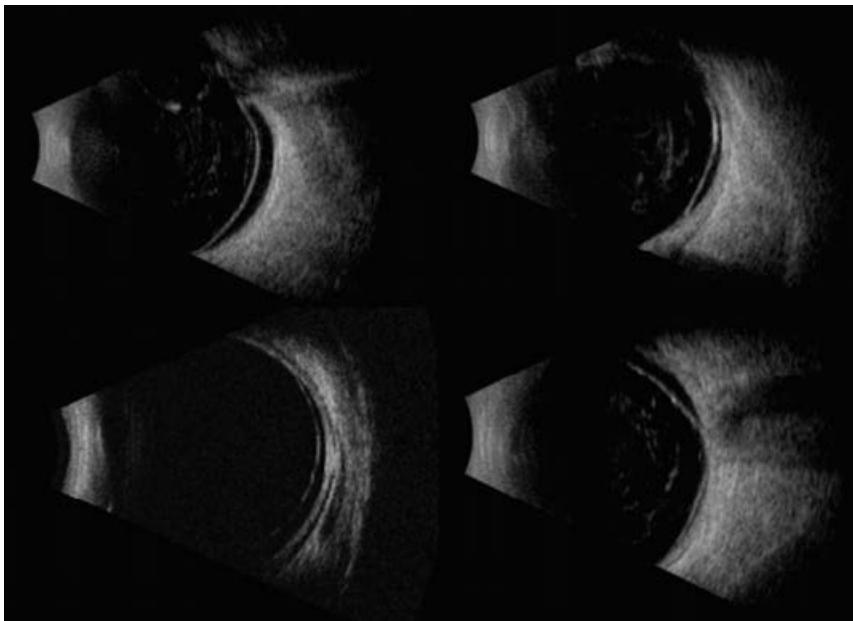


Figura 5: Ecografía ojo izquierdo de 10 y 20 MHz, luego de dos años de tratamiento con Pembrolizumab.



Figura 6: Retinografía color ojo izquierdo luego de dos años de tratamiento con inmunoterapia.

- 4 - Chen CJ, McCoy AN, Brahmer J, Handa JT. Emerging treatments for choroidal metastases. *Surv Ophthalmol.* 2011;56(6):511-521. doi:10.1016/j.survophthal.2011.05.001.
- 5 - Rihawi, K., Gelsomino, F., Sperandi, F., Melotti, B., Fiorentino, M., Casolari, L., & Ardizzoni, A. Pembrolizumab in the treatment of metastatic non-small cell lung cancer: a review of current evidence. *Therapeutic advances in respiratory disease*, 2017 11(9), 353-373.
- 6 - Bouchez C, Pluvy J, Soussi G, et al. Epidermal growth factor receptor-mutant non-small cell lung Cancer and Choroidal metastases: long-term outcome and response to epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitors. *BMC Cancer.* 2020;20(1):1186. Published 2020 Dec 3. doi:10.1186/s12885-020-07630-6.
- 7 - Jiang K, Brownstein S, Sekhon HS, et al. Ocular metastasis of lung adenocarcinoma with ELM4-ALK translocation: A case report with a review of the literature. *Saudi J Ophthalmol.* 2013;27(3):187-192. doi:10.1016/j.sjopt.2013.06.011.

* Servicio de Oftalmología Hospital Italiano de Buenos Aires. Sección Oncología Ocular.

DISCUSIÓN - DR. PABLO PÉREZ MESA*

Con el término "cáncer", englobamos un conjunto de múltiples enfermedades, con distinto pronóstico, distinta evolución y distinto tratamiento, pero que tienen algo en común, todas son curables si se las diagnostica y trata en forma temprana.

En los últimos años, los avances en inmunoterapia con drogas (anti PD1 y PDL1) que bloquean la inhibición que generan las células tumorales sobre las células inmunes humanas, ha cambiado el modelo de tratamiento en múltiples tipos de cáncer, como los de pulmón, riñón, piel (melanoma, merkel), mama, entre otros; estos tratamientos han mejorado la supervivencia de pacientes metastásicos y en algunos casos han logrado respuestas muy prolongadas en el tiempo.

A la fecha siguen evaluándose distintas drogas de este tipo en distintos tipos tumorales, tanto en etapas metastásicas como iniciales.

* MN 110549 - Especialista en Oncología Clínica. Presidente Fundación Tiempo de Vivir.



SEE MORE.
DO MORE.

#1 EN LENTES OFTÁLMICAS A NIVEL MUNDIAL*



SEE MORE.
DO MORE.

Corrige tu visión, protege tus ojos y mejora la claridad con Lentes Essilor.



Eyezen™ Varilux®



BlueUV™
Filter System

Transitions™
lentes inteligentes a la luz

Xperio



Crizal®

*Marketplace Essilor Essilor 2019. Fuente: International Vision & Eye Care Survey. Copyright © 2019 Essilor.

Queratoplastia penetrante en casos complicados

Dres. Marcos J. Malbran* y Elio Dilascio*

Introducción

Los casos desafiantes en queratoplastia penetrante (QPP) suponen un enorme desafío para el cirujano. Las potenciales complicaciones propias de este tipo de cirugía intraocular suponen riesgos intrínsecos a esta técnica que pueden poner en riesgo rápidamente la integridad visual del ojo si no se toman las medidas preventivas adecuadas a cada paciente, como también el conocimiento de aquellos detalles que ayudan a lograr el éxito en aquellos casos que presentan un peor pronóstico. Referirnos específicamente a estos casos complicados o desafiantes supone una gran lista de patologías que, por supuesto excede el objetivo de este espacio, por lo que intentaré enumerar distintas situaciones que podemos encontrarnos a la hora de estratificar el riesgo de éxito o fracaso al indicar una queratoplastia penetrante.

Desde que Zirm realizara el primer trasplante de córnea con éxito en 1906 al día de la fecha(1), la evolución de la queratoplastia ya sea en sus aspectos técnicos, entendimiento de la fisiología del endotelio, conservación de los tejidos, la evolución de las suturas y el cuidado postoperatorio, ha logrado convertirse en el Gold estándar para la recuperación de la visión en pacientes que eran previamente ciegos producto de enfermedades corneales (2-4).

Entonces, a la hora de indicar una cirugía de QPP debemos recordar que existen indicaciones favorables (tabla 1), indicaciones que podemos llamar medianamente favorables (tabla 2), y finalmente las indicaciones desfavorables para realizar una queratoplastia

penetrante por presentar un alto índice de fracasos (tabla 3).

Las causas de fracaso en estos casos pueden ser múltiples y podemos clasificarlas en inmediatas cuando ocurren entre el 1er y 10 mo día post operatorio, intermedias y tardías.

La complicación intraoperatoria más temida es la hemorragia supracoroidea (HSC) y su expresión más grave es la hemorragia expulsiva. La HSC tiene una incidencia que se encuentra entre 0.47 % al 1.08%, y el riesgo es más elevado en pacientes que hayan tenido una cirugía previa. Aun así durante la etapa

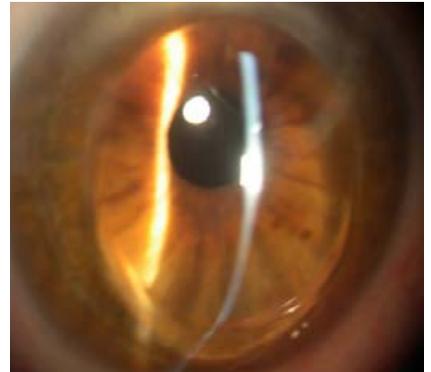


Figura 1

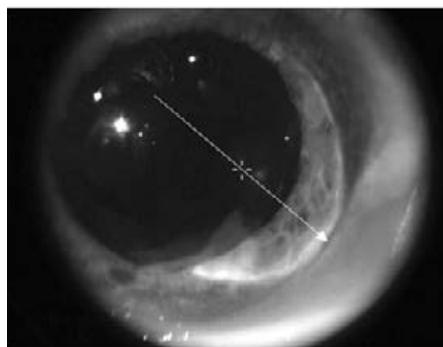
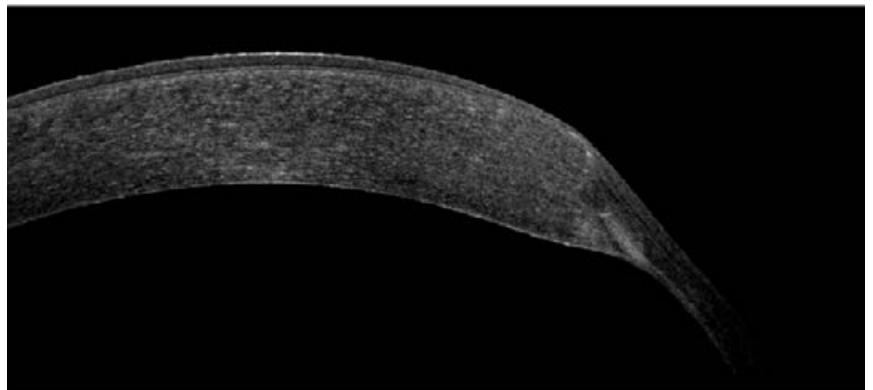


Figura 2

a cielo abierto es la cirugía con mayor riesgo de esta complicación con una incidencia reportada de hasta el 4.3%. Existen factores predisponentes como la hipertensión arterial, la taquicardia intraoperatoria, maniobras de valsalva intraoperatorias y edad avanzada, como los más importantes; pero no hay que olvidarse de factores oftalmológicos como descompresión brusca de la cámara anterior, miopía elevada, trauma previo, glaucoma o hipotonía previa, y el síndrome de pseudoexfoliación (PEX) (5-15).

Caso clínico

Paciente sexo masculino con diagnóstico de queratocono en ambos ojos y antecedente de queratoplastia en su ojo derecho y ectasia post QPP en dicho ojo (figs. 1 y 2).

Se decidió realizar una queratoplastia penetrante en ojo izquierdo. Luego de 25 años de realizada la cirugía el paciente se presentó con un adelgazamiento periférico y de la unión donante receptor en el ojo izquierdo, presentando disminución de la agudeza visual producto de la aparición de astigmatismo irregular e intolerancia a las lentes de contacto (figs. 3 y 4).

Se decide realizar una queratoplastia laminar anular periférica (PALK)(16) con éxito. A los 10 días se produce una disminución de la agudeza visual a CD asociado a una reacción inflamatoria corneal intensa con pérdida de la transparencia corneal y signos de infección. El diagnóstico presuntivo fue de infección asociada al donante. Se indica queratoplastia en caliente (fig. 5).

El resultado fue PCR + para hongos universales y se comienza el tratamiento con voriconazol y vancomicina tópica. El resultado del cultivo fue *Candida albicans*. Se indica queratoplastia en caliente de 11.5 mm (fig. 6).

Al año, luego de rechazos repetidos, se diagnostica agotamiento endotelial con pérdida de la transparencia corneal asociado a cataratas con sinequias anteriores y posteriores. Se indica cirugía triple de queratoplastia penetrante y extracción de cataratas a cielo

abierto. Video: <https://youtu.be/gHud9P-seTAQ>

Conclusión

En conclusión, el éxito de esta cirugía depende del tipo de patología tratada, de la oportunidad quirúrgica, así como de la calidad de la córnea dadora, y así de esta manera lograr la eliminación de la enfermedad. Es importante evitar la aparición de las posibles complicaciones que pudieran derivar en el fracaso del injerto, tales como la recidiva de la enfermedad, pérdida de la transparencia del injerto ya sea por infecciones, rechazos, o complicaciones iatrogénicas, como por ejemplo el uso prolongado de corticoides. Por último, intentar mantener la córnea transparente y obtener el menor defecto refractivo posible mediante una correcta técnica de trepanación y sutura(17), y una adecuada remoción de las mismas.

“

...el éxito de esta cirugía depende del tipo de patología tratada, de la oportunidad quirúrgica, así como de la calidad de la córnea dadora...

”



Figura 3

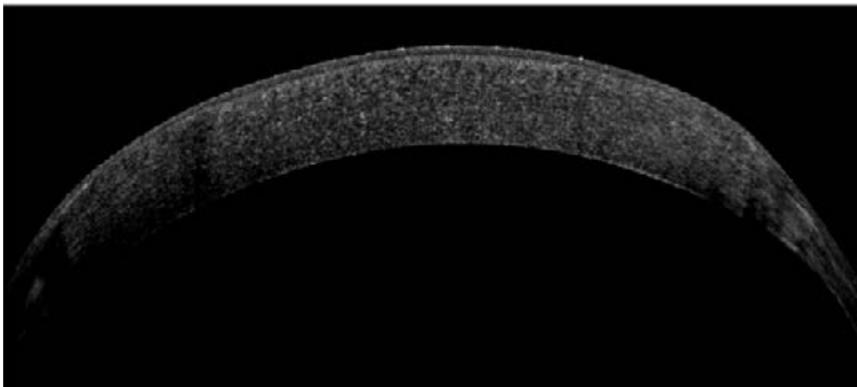
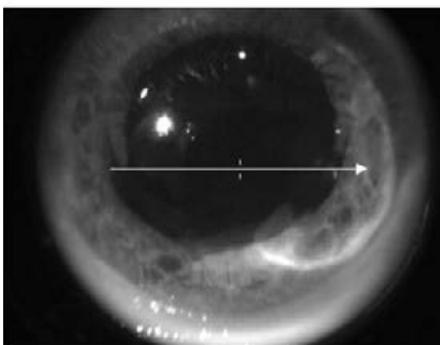


Figura 4



Recordar

Las infecciones asociadas a contaminación del donante son raras (< al 3%).

El pronóstico de una queratoplastia penetrante después de una infección es pobre y solo se mantendrán transparentes entre un 23% y un 50% (18, 20, 21, 23, 25, 26).

La incidencia de endoftalmitis varía entre: 0.08 % al 0.77% , siendo el 75 % bacterianas y el 20% micóticas (27-36).

El uso de LC incrementa el riesgo de infección en 45% mientras que las suturas flojas del 14% al 50% y defectos epiteliales persistentes hasta el 64% (18-22, 24).

El rechazo inmunológico en una queratoplastia penetrante es del 13 al 17 %.

Tabla 1. INDICACIONES FAVORABLES
Leucomas avasculares
Queratocono
Distrofias estromales y sus recidivas
Distrofia de Fuchs/combinadas
Distrofia endotelial congénita
Edema pseudofáquico
Leucomas con poca vascularización
Herpes intersticial inactivo
Queratoplastias opacas no vascularizadas
Agotamiento endotelial/fallas primarias

Tabla 2. INDICACIONES MEDIANAMENTE FAVORABLES
Leucomas con vascularización moderada
Anomalías congénitas sin glaucoma(Peters)
Algunas quemaduras superficiales
Algunas inflamaciones activas
Perforaciones espontáneas en colagenopatías

Tabla 3. INDICACIONES DESFAVORABLES
Córneas muy vascularizadas y necrosadas
Ojo seco severo/penfigoides
Quemaduras químicas severas
Abscesos extensos o profundos
Glaucoma descompensado
Hipotonía severa
Combinaciones

Referencias

- Mannis MJ, Mannis AA. Corneal transplantation in profiles: a history. Belgium: *JP Wayenborgh*; 1999.
- Filatov VP. Transplantation of the cornea. *ArchOphthalmol* 1935; 13: 321-3
- Barraquer JJ. Queratoliusis para la corrección de la miopía. *ArchSoc Am OftalmolOptom* 1964; 5:27-48.
- Castroviejo R. Preliminary report of a new method of corneal transplant. *Proc Staff Meet Mayo Clin* 1931;6: 417-18.
- Ingraham HJ, Donnenfeld ED, Perry HD. Massive suprachoroidal hemorrhage in penetrating keratoplasty. *Am J Ophthalmol*1989; 108:670-5.
- Speaker MG, Guerreiro PN, Met JA, et al. A case-control study of risk factors for intraoperative suprachoroidal expulsive hemorrhage. *Ophthalmology*1991; 98:202-9.
- Price FW Jr, Whitson WE, Ahad KA et al. Suprachoroidal hemorrhage in penetrating keratoplasty. *OphthalmSurg*1994;25 521-5
- Purcell JJ Jr, Krachmer JH, Doughman DJ, et al. Expulsive hemorrhage in penetrating keratoplasty. *Ophthalmology* 1982;89: 41-3
- Taylor DM. Expulsive Hemorrhage. *Am J Ophthalmol*1974;78: 961.
- Arnold PN. Study of acute intraoperative suprachoroidal hemorrhage. *J CataractRefractSurgery*. 1992;18: 489-94.
- Kay MD, Epstein RJ, Torczynski E. Histopathology of acute intraoperative suprachoroidal hemorrhage associated with transscleral intraocular lens fixation. *J CataractRefractSurg* 1993;19: 83-7.

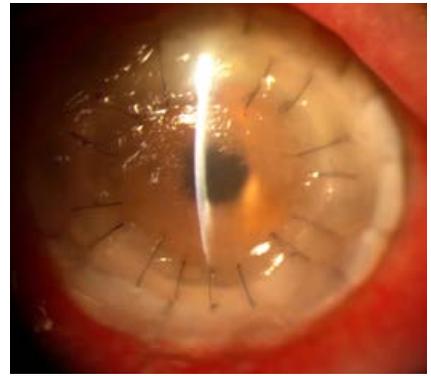


Figura 5

- Davidson JA. General anesthesia and AISH. *J CataractRefractSurg*1993;19:814-15, reply to Epstein RJ.
- Moshfeghi DM, Kim BY, Kaiser PK et al. Appositional suprachoroidal hemorrhage: A case-control study. *Am J Ophthalmol* 2004;138: 959-63.
- Maumenee AE. Schwartz MF. Acute intraoperative choroidal effusion. *Am J Ophthalmol* 1985;100: 147-54.
- Malbran ES, Price FW Jr, Argañaraz Olivero JE, Malbran E Jr, MalbranJ, Malbran M, Rogel LN, Price MO, Gordillo CH. Peripheral Reconstructive Lamellar Keratoplasty for Late Ectasia After Penetrating Keratoplasty in Keratoconus Eyes. *Cornea*. 2019 Nov;38(11):1377-1381.
- Olson RJ. The effect of sclera fixation ring placement and trephine tilting on keratoplasty wound size and donor shape. *OphthalmicSurg* 1981;12: 23-6.
- Huang Sc, Wu WC, et al. Microbial keratitis- a late complication of penetrating keratoplasty. *Trans R SocTropMedHyg* 2000;94: 315-17.
- Akova YA, Onat M Koc F, et al. Microbial keratitis following penetrating keratoplasty. *OphthalmicSurgLasers* 1999;30: 449-55.
- Tseng SH, Ling KC. Late microbial keratitis after corneal transplantation. *Cornea* 1995;14: 591-4.
- Tavakkoli H, Sugar J. Microbial keratitis following penetrating keratoplasty. *OphthalmicSurg* 1994;25: 356-60.
- Wright TM, Afshari NA. Microbial keratitis following corneal transplantation. *Am J Ophthalmol* 2006;142: 1061-2.

22. Harris DJ, Stulting RD, Waring GO, et al. Late bacterial and fungal keratitis after corneal transplantation: spectrum of pathogens, graft survival, and visual prognosis. *Ophthalmology* 1988;95: 1450-7.
23. Driebe WT, Stern GA. Microbial keratitis following corneal transplantation. *Cornea* 1983;2: 41-5.
24. Wagoner MD, Al-Swailem SA, Sutphin JE, et al. Bacterial keratitis after penetrating keratoplasty. *Ophthalmology* 2007;114(6): 1073-9.
25. Fasolo A, Capuzzo C, Fornea M, et al. Risk factors for graft failure after penetrating keratoplasty: 5-year from the Corneal Transplant Epidemiological Study. *Cornea* 2011;30: 1328-35.
26. Eifrig CWG, Flynn HW, Scott IU, et al. Acute-onset postoperative endophthalmitis: review of incidence and visual outcomes (1995-2001). *Ophthalmic Surg Lasers* 2002;33: 373-8.
27. Aaberg TM, Flynn HW, Schiffman J, et al. Nosocomial acute-onset post-operative endophthalmitis survey. *Ophthalmology* 1998;105: 1004-10.
28. Pardos GJ, Gallagher MA. Microbial contamination of donor eyes: a retrospective study. *Arch Ophthalmol* 1982;100: 1611-13.
29. Leveille AS, McMullan FD, Cavanagh HD. Endophthalmitis following penetrating keratoplasty. *Ophthalmology* 1983;90: 38-9.
30. Guss RB, Koenig S, De La pena W, et al. Endophthalmitis after penetrating keratoplasty. *Am J Ophthalmol* 1983;95: 651-8.
31. Aiello LP, Javitt JC, Canner JK. National outcomes of penetrating keratoplasty: risks of endophthalmitis and retinal detachment. *Arch Ophthalmol* 1993;111: 509-13.
32. Anronios SR, Cameron JA, Badr IA, et al. Contamination of donor cornea: postpenetrating keratoplasty endophthalmitis. *Cornea* 1991;10 :217-20.
33. Kloess PM, Stulting RD, Waring GO, et al. Bacterial and fungal endophthalmitis after penetrating keratoplasty. *Am J Ophthalmol* 1993;115 :309-16.
34. Taban M, Behrens A, Newcomb RL, et al. Incidence of acute endophthalmitis following penetrating keratoplasty: a systematic review. *Arch Ophthalmol* 2005;123:605-9.
35. Chen JY, Jones MN, Srinivasan S, et al. Endophthalmitis after penetrating keratoplasty. *Ophthalmology* 2015;122: 25-30.
36. Cameron JA, Badr IA, Risco JM, et al. Endophthalmitis cluster from contaminated donor corneas following penetrating keratoplasty. *Can J Ophthalmol* 1998;33: 8-13.

* *Fundación Oftalmológica Argentina – Clínica Oftalmológica Malbran*

DISCUSIÓN - DR. NICOLÁS CHARLES*

Gracias al advenimiento de nuevas técnicas quirúrgicas menos invasivas y más conservadoras, como son las queratoplastias selectivas (DALK, DMEK, DSAEK), hemos podido disminuir exponencialmente algunas de las dramáticas consecuencias que traen aparejadas las queratoplastias penetrantes (hemorragias supracoroideas, rechazos inmunológicos, agotamientos endoteliales, complicaciones secundarias a las suturas). Sin embargo, y yo creo que por muchos años más, hasta que se perfeccionen los tejidos sintéticos, seguiremos teniendo indicaciones desafiantes de casos donde la QPP seguirá siendo necesaria (cicatrices de espesor total, perforaciones en colagenopatías, abscesos profundos en caliente, etc.). Y por este motivo es de buena práctica hacer una detallada y minuciosa anamnesis (HTA, glaucoma, trauma, cirugías previas, discrasias sanguíneas, etc.) y tener un conocimiento de cuáles son aquellas patologías que son más favorables y las que no tanto. De todo esto, y por supuesto de la disponibilidad de un tejido de calidad, va a depender del éxito de nuestras QPP.

* Profesor en Medicina. Centro Oftalmológico Charles.

Perlas y consejos: Técnica de Canabrava

Dres. Sergio Canabrava y Ramón Fazzolo

El manejo de la afaquia ha sido durante mucho tiempo un obstáculo para los cirujanos de segmento anterior. Tras la aparición de los implantes secundarios con fijación escleral, en la década de los ochenta, inicialmente descritos por el Dr. Enrique S. Malbran, se desarrollaron y perfeccionaron numerosas técnicas quirúrgicas en busca de mejores resultados. Entre las técnicas más utilizadas, podemos mencionar: Lewis, Scarioth, Agarwal y Yamane.

En 2017, nuestro grupo describió por primera vez en oftalmología el uso de polipropileno con doble flanged en cada lado, creando la técnica de Doble Flanged. Este nuevo tipo de sutura allanó el camino para varias técnicas, incluida la técnica de Canabrava 4-flanged con lente monopieza PMMA y con lente intraocular de 4 ojales, como Micropure de PhysIOL y Akreos de B&L.

En este trabajo, analizaremos los principales consejos para utilizar con el lente intraocular de 4 ojales. Los puntos principales que se discutirán serán: túnel largo, aguja correcta, tamaño y entierro del flanged.

Sin embargo, antes de describir estos consejos, recordemos la descripción de la técnica publicada en el JCRS Journal.

Técnica quirúrgica

Todos los pacientes son operados con anestesia local. Se realiza una incisión inicial de 3,4 mm en el limbo corneal. Se inserta una aguja fina 29G en hora 9 para formar un túnel intraescleral biselado de 2,0 mm poste-

rior y paralelo al limbo. Se pasa una micro-pinza a través de la incisión corneal para colocar una sutura de polipropileno 6-0 en el orificio de la aguja dentro del ojo y luego esta aguja se usa como guía para pasar y exteriorizar un monofilamento a través de la esclera. Esta maniobra se repite en hora 3 para crear los dos primeros puntos de fijación (Fig. 1A). Los dos extremos libres restantes de las suturas se pasan cada uno (anteroposteriormente) a través de dos ojales y luego se pasan las suturas a través de los cuatro ojales. Posteriormente, una de las suturas se vuelve a pasar a la cámara anterior para insertarla en el orificio de la aguja y se exterioriza a 3

mm del primer punto de fijación para crear el tercer punto de fijación (Fig. 1B y 1C).

Usando una pinza de Buratto, el lente plegado se inserta en la cámara anterior a través de la incisión de la córnea de 3,4 mm (Fig. 1D). El monofilamento del cuarto punto de fijación se deja fuera de la incisión de la córnea para evitar que se cruce dentro del ojo (Fig.2A). Finalmente, la aguja se utiliza para exteriorizar el monofilamento desde el cuarto punto de fijación escleral (Fig.2B). Una vez que el lente se centra, las dos suturas inferiores se cortan aproximadamente 2 mm, el primer y segundo flange se crean mediante termocauterío y se insertan dentro del tú-

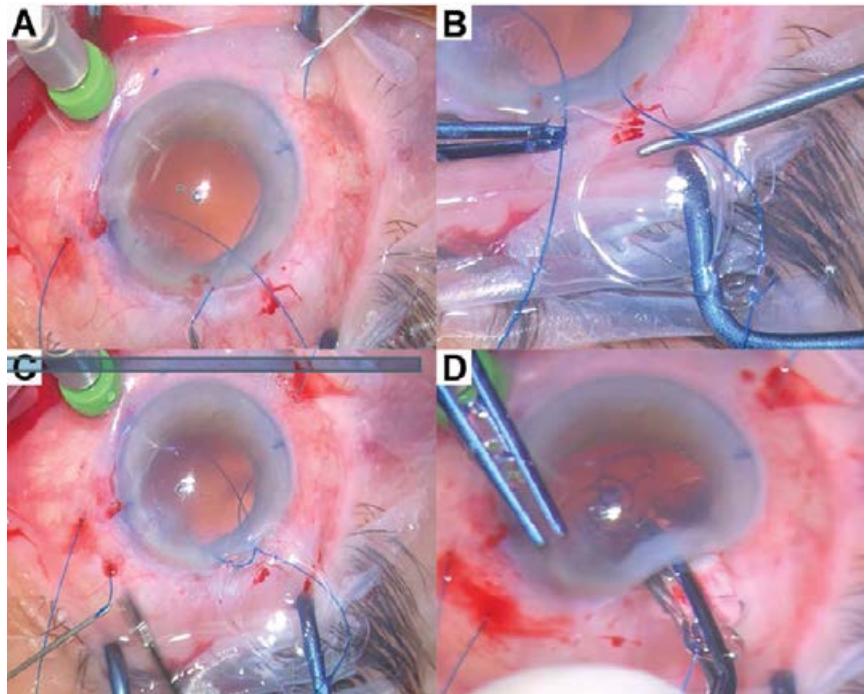


Figura 1

nel escleral. Ahora, el cirujano puede ajustar la posición del lente en el ojo tirando de los extremos superiores del monofilamento (Fig.2C). Cuando la posición es satisfactoria, se corta la sutura a unos 2 mm de sus bases y se cauterizan el tercer y cuarto flange y luego se colocan en los túneles esclerales. El lente está en su lugar (Fig.2D).

Perlas y consejos

Ahora discutiremos los siguientes puntos: espesor de la aguja e hilo, túnel largo, tamaño y entierro del flange.

Espesor de aguja e hilo

A diferencia del uso de la técnica de doble flanged para segmentos de tensión capsular y Canabrava 4-Flanged en el que recomendamos una aguja 26G con polipropileno 5-0; para la fijación del lente con 4 ojales (MicropurePhysIOL y Akreos AO 60), recomendamos el uso de una aguja de 29G modelo fino (lumen aumentado), acompañado de polipropileno 6-0. Como en esta técnica es necesario realizar un lazo para fijar la lente, el hilo 6-0 tiene la tensión adecuada, mientras que el hilo 5-0, aunque más resistente, tiene una gran rigidez, lo que dificulta la creación del lazo.

Túnel escleral

El primer punto importante para la creación de los túneles esclerales es realizarlos a 2,0 mm del limbo, lo más paralelo al limbo y lo más largo posible. El segundo punto es que se debe pasar el prolene 6.0 primero en los túneles inferiores para luego realizar los túneles superiores, pasando luego por el tercer y cuarto punto de fijación.

Tamaño del flange

Los 4 flanges deben ser de pequeño tamaño, para que podamos enterrarlas dentro del túnel escleral. Este es quizás el punto más importante que he observado en otros cirujanos al realizar esta técnica. He observado

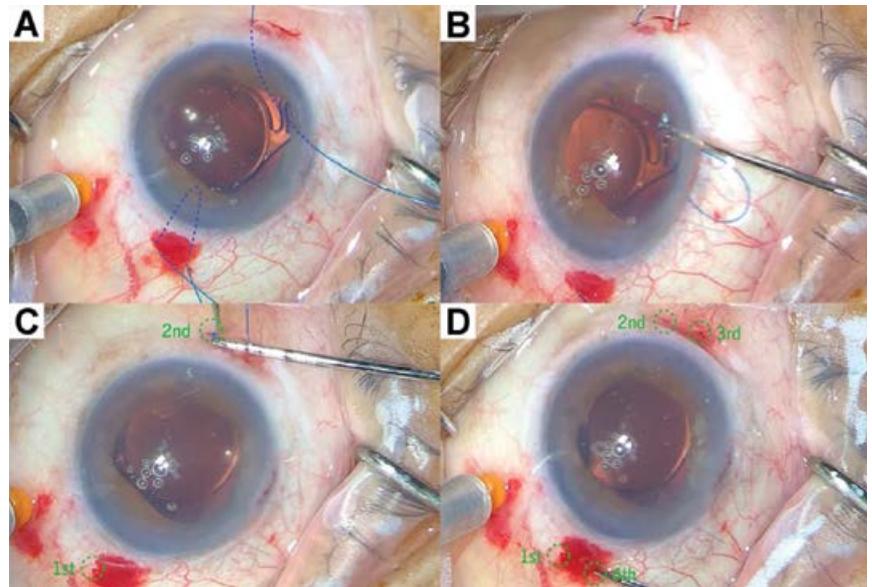


Figura 2

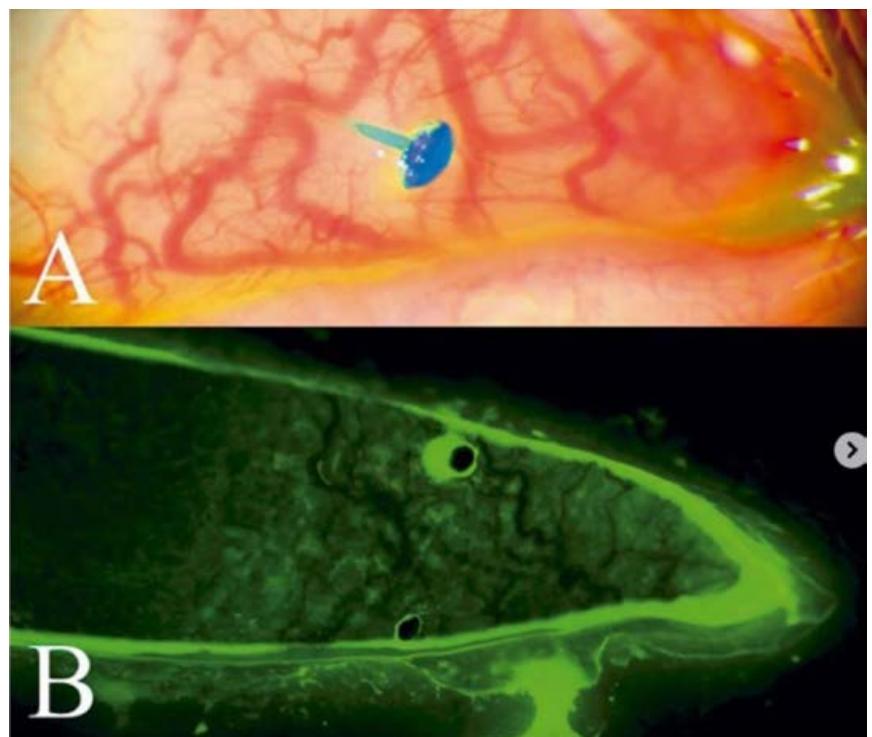


Figura 3

que varios cirujanos que no han estudiado la técnica en forma adecuada, y han realizado flanges largos como en un caso publicado en JCRS Case Reports (Fig.3). Este caso evolucionó hacia la endoftalmitis, ya que los flanges se exteriorizaron y alargaron, creando una vía de entrada para la infección.

Entierro del flange

Para evitar la endoftalmitis, el flange debe enterrarse dentro del túnel escleral. Este es un punto muy importante para la técnica.

Al final del procedimiento, es importante fijar el flange dentro del túnel escleral. Este paso promueve la estabilidad del conjunto y sella el orificio de entrada.

Conclusión

La técnica Canabrava 4-Flanged es una técnica nueva y, como cualquier técnica nueva, requiere un seguimiento a largo plazo para certificar su total eficacia. Es de suma importancia que el cirujano realice Wetlabs o DryLabs antes de comenzar a realizarlos.

Bibliografía

<http://www.scielo.br/pdf/abo/v65n5/a18v65n5.pdf>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31658168/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32079842/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29067533/>

https://journals.lww.com/jcrs/Full-text/2021/02000/Scleral_fixation_of_a_4_eyelet_foldable.19.aspx

Impacto del uso de lentes de contacto esclerales en el riesgo de trasplante de córnea por queratocono

Revisión abreviada y comentarios de los Dres. Gustavo J. Galperín* y Carina Tallano*

Impact of scleral contact lens use on the rate of corneal transplantation for keratoconus

Jennifer J. Ling, MD, Shahzad I. Mian, MD, Joshua D. Stein, MD, MSc, Moshir Rahman, PhD, Joel Poliskey, BSc, and Maria A. Woodward, MD, MSc (Cornea 2021;40:39–42)

Córnea. Volumen 40, Num. 1, January 2021, 39–42. Jennifer J. Ling, MD, Shahzad I. Mian, MD, Joshua D. Stein, MD, et al.

Comentario del Dr. Galperín y la Dra. Carina Tallano

El queratocono (KC) es una ectasia corneal bilateral, no inflamatoria que suele comenzar en la adolescencia y que puede afectar profundamente la visión y la calidad de vida de los pacientes. Las opciones de su manejo terapéutico incluyen anteojos, lentes de contacto blandos (LCB), rígido gas permeables (RGP), segmentos corneales intraestromales (RGP), segmentos corneales intraestromales y crosslinking. A pesar de dichas opciones, los pacientes tienen un riesgo estimado de 10 al 20% de requerir trasplante de córnea y el KC sigue siendo la principal indicación de queratoplastia penetrante primaria (KP) o lamelar anterior profunda (DALK). Los LC RGP son los más comúnmente usados para tratar pacientes con KC pero a veces la ectasia está tan avanzada con mucha irregularidad en la superficie corneal y eso dificulta su adaptación. Tal situación causa visión insuficiente, disconfort y cicatrización corneal recurrente que puede conducir a la KP. Los LCE constituyen una ventaja sobre los RGP ya que su mayor diámetro apoya en la conjuntiva perilimbar con vaulting rígido sobre la superficie corneal. Este diseño más comfortable neutraliza el error refractivo incluso en casos de ectasia severa y son cada vez más accesibles debido a las mejoras en los materiales y en la adaptación.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la asociación entre uso de LCE y el riesgo de KP y DALK en personas con KC.

Se utilizó el registro de historias clínicas del servicio de oftalmología de la Universidad de Michigan entre agosto de 2012 y di-

cembre de 2018. Se seleccionaron pacientes con diagnóstico de KC o ectasia corneal sin antecedentes de KP y de quienes se disponía de información de ambos ojos. Se utilizó un modelo de regresión COX multivariable asociando uso de LCE y KP ajustado a factores sociodemográficos, queratometrías máximas y uso corriente de LC.

Un total de 2806 ojos reunieron criterios de inclusión. La edad promedio fue de 45 años, 61.2% fueron hombres, 67.6% blancos. El 36.2% no usaban LC, 7.2% usaban LCB, 33.9% usaban RGP y 22.7% usaban LCE. El 3.2% (90 ojos) requirieron queratoplastia, 72.2% fueron KP y 27.8% DALK. Aquellos que requirieron KP eran más jóvenes (promedio de 39 años), raza negra y menor estado socioeconómico. Todos ellos tenían córneas más curvas (58D vs. 54D) y eran menos usuarios de todo tipo de LC.

Los oftalmólogos deberían sugerir el uso de LCE ya que aquellos satisfactoriamente adaptados tienen una disminución de 1/5 del riesgo de KP y los que usan LC RGP tienen una disminución del riesgo de 1/3.

Las limitaciones del estudio tienen que ver, como sucede en estos casos, con la característica observacional del mismo donde lo que se describe es una asociación de variables que podrían tener sesgos y en ningún momento hacen referencia a causalidad, lo cual ameritaría un estudio prospectivo randomizado.

Referencias relevantes

- Rathi VM, Mandathara PS, Dumpati S. Contact lens in keratoconus. Indian J Ophthalmol. 2013;61:410-415.

CLINICAL SCIENCE

Impact of Scleral Contact Lens Use on the Rate of Corneal Transplantation for Keratoconus

Jennifer J. Ling, MD,* Shahzad I. Mian, MD,* Joshua D. Stein, MD, MSc,*† Moshir Rahman, PhD,* Joel Poliskey, BSc,† and Maria A. Woodward, MD, MSc,*†

Purpose: To evaluate the association of scleral contact lens (SCL) use on the risk for keratoplasty for people with keratoconus.

Methods: The electronic health records of patients receiving eye care at the University of Michigan Kellogg Eye Center between August 1, 2012, and December 31, 2018, were reviewed. Patients with a diagnosis code of keratoconus or corneal ectasia, no previous history of keratoplasty, and for whom data were available for both eyes were included. Using a multivariable Cox regression model, associations between SCL use and keratoplasty were tested and adjusted for sociodemographic factors, maximum keratometry, and current contact lens (CL) use.

Results: Four thousand eight hundred six eyes met the inclusion criteria. CL use on each eye was 36.2% with an CL 7.2% with 33.9% rigid gas permeable (RGP) and 22.7% scleral. A total of 1.2% of eyes underwent keratoplasty. In the adjusted model, SCL or RGP CL use significantly lowered the hazard of undergoing keratoplasty (HR = 0.18, 95% confidence interval [CI] 0.03–0.90, $P = 0.0001$ and HR = 0.36, 95% CI 0.14–0.92, $P = 0.0001$, respectively) when compared with no CL use. Factors associated with increased risk of keratoplasty were black race as compared to white (HR = 1.87, 95% CI 1.03–3.36, $P = 0.02$), younger age (HR = 0.92 per 5-year increment, 95% CI 0.86–0.99, $P = 0.002$), and lower socioeconomic status (HR = 1.04 per 1-point increase in the Area Deprivation Index, 95% CI 1.03–1.15, $P = 0.0008$). Keratoplasty was not associated with sex, maximum, or maximum keratometry.

Conclusions: Physicians should minimize the use of scleral or RGP CL because patients who successfully use CL have almost 50% less the risk of undergoing keratoplasty.

Key Words: keratoconus, penetrating keratoplasty, scleral contact lens

(Cornea 2021;40:39–42)

Keratoconus (KC) is a bilateral, noninflammatory corneal ectasia with a strong effect on visual acuity that can progressively affect vision and quality of life.¹ Management options include spectacles, soft or rigid gas permeable (RGP) contact lenses (CL), intrastromal crosslinking (CXL) segments, and most recently, collagen crosslinking. Despite these management options, patients with KC have an estimated 10% to 20% lifetime risk of requiring a corneal transplant,² and KCN remains the foremost indication for primary penetrating keratoplasty (PK) and deep anterior lamellar keratoplasty (DALK) in the United States.³

The benefits of scleral CL (SCL) and RGP CLs across patients with differing severity of KCN is not fully understood. RGP are the most commonly used CL design in patients with KCN and can delay the need for keratoplasty.^{4,5} However, patients with KCN and advanced ectasia can be difficult to fit successfully because of the highly irregular corneal surface. The resultant poor vision, discomfort, and incident corneal scarring often lead patients to proceed with surgical intervention. SCLs offer a distinct advantage over RGP. These large-diameter hard CLs vault over the cornea and rest on the pericardial conjunctiva. This design maintains comfort while maintaining effective vision, even in the case of severe ectasia. These lenses have recently become more available to patients because of improved materials and fitting strategies.^{6,7} However, little research has been conducted on the impact of SCL on the rates of keratoplasty in KCN. The goal of this study was to evaluate the association of SCL use on the need for keratoplasty (PK or DALK) in patients with all severities of KCN.

DATA SOURCE

This study was approved from the University of Michigan Institutional Review Board. Data were captured from patients receiving eye care between August 1, 2012, and December 31, 2018. The data source used was the Sight

Received for publication February 11, 2020; revised April 9, 2020; published online ahead of print June 1, 2021.

From the *Department of Ophthalmology and Visual Sciences, W. K. Kellogg Eye Center, University of Michigan, Ann Arbor, MI; †Department of Health Management Policy, University of Michigan, Department of Health Management Policy, University of Michigan School of Public Health, Ann Arbor, MI; and ‡Division of Michigan School of Medicine, Ann Arbor, MI.

This work was supported by the National Institutes of Health (R01EY011013). The authors thank the following individuals for their helpful insights on contact data collection, management, analysis, interpretation of the data, decision on which to present in the manuscript: J. Ling and M. Woodward. The authors also thank the following individuals for their assistance with the data analysis. The research was supported by the Center for Sight and the National Institutes of Health (R01EY011013).

The authors have no conflicts of interest to disclose.

Reprints: Dr. Galperín can be reached at galperin@umich.edu. Dr. Carina Tallano can be reached at tallano@umich.edu. Dr. Galperín's ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9111-1111>. Dr. Tallano's ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9111-1111>.

© 2020 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved.

Copyright © 2020 Wolters Kluwer Health, Inc. Unauthorized reproduction of this article is prohibited.

2. Barnett M, Mannis MJ. Contact lenses in the management of keratoconus. *Cornea*. 2011;30:1510-1516.
3. Ortenberg I, Behrman S, Gerasy W, et al. Wearing time as a measure of success of scleral lenses for patients with irregular astigmatism. *Eye Contact Lens*. 2013;39:381-384.
4. Koppen C, Kreps EO, Anthonissen L, et al. Scleral lenses reduce the need for corneal transplants in severe keratoconus. *Am J Ophthalmol*. 2018;185:43-47.
5. Tuft SJ, Moodaley LC, Gregory WM, et al. Prognostic factors for the progression of keratoconus. *Ophthalmol* 1994;101:438-447.
6. Ferdi AC, Nguyen V, Gore DM, et al. Keratoconus natural progression: a systematic review and meta-analysis of 11,529 eyes. *Ophthalmol*. 2019; 126:935-945.

* Médico oftalmólogo - Hospital Lagleyze

** Médico oftalmólogo - Consultorio Dra. Tallano

Comentario del experto: Dr. Pablo Chiaradia*

El trabajo de Ling JL y colaboradores de la Universidad de Michigan, EEUU evaluó durante seis años la evolución de 2806 ojos en pacientes con queratocono.

Aun con el sesgo que implica una población que concurre a un centro académico de tercer nivel de complejidad, obtienen importantes observaciones.

Entre los axiomas de todo médico oftalmólogo especialista en córnea se establece que antes de efectuar indicación quirúrgica alguna en un paciente con queratocono, debe evaluarse minuciosamente la adaptación y tolerancia a lentes de contacto gas permeable y esclerales.

Del total de pacientes con queratocono, a lo largo de su vida, entre un 10 y un 20% requerirán un injerto de córnea laminar o penetrante. Actualmente existen un sinnúmero

de opciones quirúrgicas que permiten diferir la indicación de un injerto de córnea, pero el punto de inflexión debe fijarse con la adaptación o no a una lente de contacto.

Debido a la alta irregularidad del astigmatismo de la superficie corneal, las lentes de contacto esclerales son una fantástica herramienta para los pacientes con queratocono. Estas lentes debido a modificaciones en sus materiales y a las nuevas estrategias de adaptación, tienen más probabilidad de ser toleradas por pacientes con queratocono con gran irregularidad astigmática.

En el presente trabajo demuestran con gran fuerza estadística que la adaptación de lentes de contacto esclerales reduce a largo plazo la necesidad de indicar un injerto de córnea en pacientes con queratocono.

* Médico oftalmólogo. Profesor Titular UBA



max
VISION

www.maxvision.com.ar

Productos confiables
al alcance de
los pacientes.



maxvision.com.ar



Abscesos corneales

Evaluación inicial

Traducido por los Dres. Denisse Lizárraga Reque*, Melina Franco*,
Astrid Ilguisonis* y Agustín Rodríguez*

Corregido por los Dres. Uriel Rozenbaum*, Adrián Timón*
y Federico Preto*

Examinado por el Dr. Fernando Pellegrino*

Examen inicial

SIGNOS	SÍNTOMAS
Ojo rojo	Lagrimeo
Inyección ciliar	Irritación
Secreciones mucosas, serosas o purulentas	Sensación cuerpo extraño
Opacidad corneal	Dolor ocular
	Fotofobia
	Visión borrosa
	Intolerancia al lente de contacto
	Disociación signo - sintomatológica (sugiere etiología amebiana)

Duración de síntomas

- Cuadro con menos de una semana de evolución sugiere etiología bacteriana y/o viral.
- Cuadro con curso insidioso de 3 – 4 semanas a meses, sugiere etiología micótica.
- Cuadro con pobre respuesta al tratamiento antibacteriano y/o antiviral y con recidivas al primer mes del inicio de síntomas, sugiere etiología amebiana.

Medicación usada previamente

- Colirios combinados con antibióticos y corticoides
- Inmunosupresores sistémicos

Antecedentes oculares

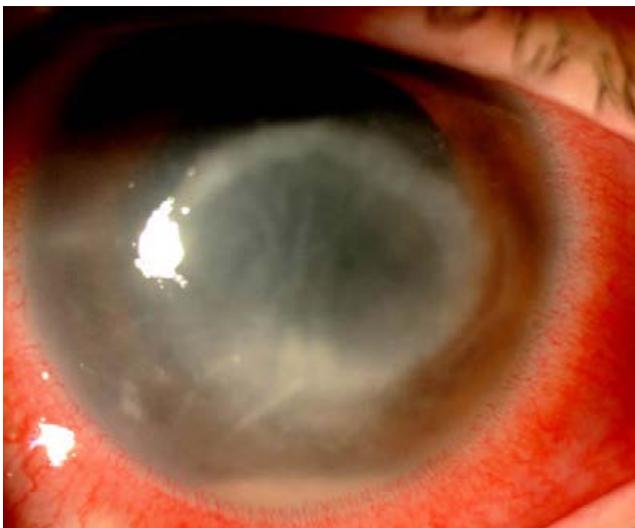
- Úlcera corneal de resolución incompleta

- Uso de lentes de contacto
- Trauma ocular
- Uso crónico de colirios combinados (antibiótico + corticoides)
- Leucoma post úlcera herpética
- Trasplante corneal

Antecedentes sistémicos

- Diabetes. Cáncer. Inmunosupresión farmacológica. HIV. Lepra. Embarazo. Malnutrición. Alcoholismo crónico. Ancianos – Infantes. Drogadicción. Síndrome de Wiskott – Aldrich.

Recordar: Es excepcional que se infecte la córnea sana, fundamental la anamnesis.



Examen físico

Agudeza visual - Examen externo

- Piel y párpados (quemaduras, úlceras en ramillete, costras melicéricas, ectropión, entropión, lagofthalmos, laceraciones).

Biomicroscopia

- Pestañas (blefaritis, secreciones mucosas, aglutinación, edema bupalpebral).
- Conjuntiva y esclera (inyección mixta, laceración conjuntival, quemosis moderada, escleritis).
- Córnea (úlceras corneal, queratitis, edema estromal, pliegues en Descemet, hipopion, sinequias posteriores, precipitados retroqueráticos en placa alrededor del estroma afectado, dellen corneal y descematocele es sugestivo de Pseudomona Auriginosa, hipoestesia corneal, sugiere queratopatía neurotrófica o herpes, neovasos, infiltrados, leucomas, pannus, Tyndall, Flare, signos de queratoplastia).
- Vitreo (vitreítis, es sugestivo de endoftalmitis, mayormente si hay presencia de perforación corneal).
- PIO (controlar para descartar uveítis hipertensivas).

Manejo grado 1:

- ATB tópico (moxifloxacina, gatifloxacina, besifloxacina o ciprofloxacina) cada una hora por 48 horas día y noche. Control en 24 horas.

Manejo grado 2:

- Toma de muestra (directo y cultivo, con alta sospecha clínica o sospecha de etiología viral pedir PCR).
- Colirios fortificados (ceftazidima 50mg/ml + vancomicina 50mg/ml o amikacina 50mg/ml+ vancomicina 50mg/ml). Dosis de carga: 1 gota cada 10 minutos por 1 hora. Dosis de mantenimiento: 1 gota cada 1 hora, día y noche.
- Control en 24 horas.

Manejo grado 3:

- Toma de muestra (directo y cultivo, con alta sospecha clínica o sospecha de etiología viral pedir PCR). Solicitar ecografía.
- Eventual conducta quirúrgica (perforación corneal o evolución tórpida).
- Colirios fortificados (ceftazidima 50mg/ml + vancomicina 50mg/ml). Dosis de carga: una gota cada 10 minutos por una

hora. Dosis de mantenimiento: una gota cada una hora, día y noche.

- Ante factores de riesgo o alta sospecha clínica agregar al esquema:

MICÓTICO: voriconazol 1% + natamicina 5% o voriconazol + anfotericina B 0.3% (cada 1 – 2 horas). En aquellos casos en los que no sea posible obtener voriconazol en forma rápida, utilizaremos colirio de fluconazol 1 mg/ml, que se obtiene directamente de la presentación intravenosa del Fluconazol¹²

ACANTHAMOEBA: PHMB 0.02% + clorhexidina 0.02% (cada una hora).

- Control en 24 horas.

Toma de muestra

- Raspado corneal con aguja 21 G o espátula de Kimura de la periferia de la lesión.
- Extender muestra para examen directo en dos portaobjetos (Gram y Giemsa), marcar zona del portaobjetos con muestra para comodidad del bioquímico.
- Tomar muestra para cultivo con hisopo en medio de Stuart o hemocultivo pediátrico.
- Extender muestra en forma de "C" en medios Agar Sangre, Sabouraud y Tioglicolato.

Clasificación abscesos bacterianos ⁽¹⁾

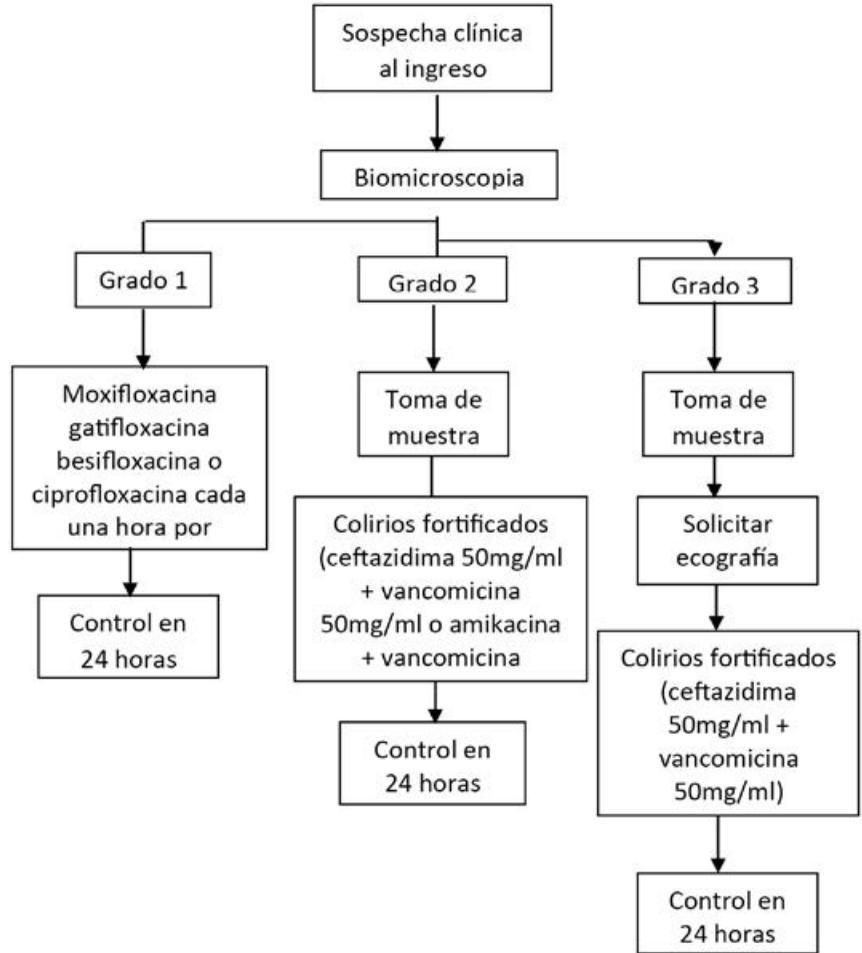
GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3
Localización paracentral. Menor a 2 mm. Compromiso estromal superficial.	Central menor a 2 mm. Paracentral de 2 a 6 mm.con localización indistinta. Mayor a 1/3 de compromiso estromal con localización indistinta.	Mayor a 6 mm. Presencia de hipopion. Compromiso estromal mayor a 2/3 localización indistinta.

Decision-making in the Management of Microbial Keratitis. Dan B. Jones, OphthalmolVOL 88, ISSUE 8, P814-820, AUGUST 01, 1981.

- PCR en abscesos GRADO 2 con factores de riesgo asociados o absceso GRADO 3.
- Rotular portaobjetos con información del paciente y el lugar de donde se tomó la muestra antes de enviarla al laboratorio microbiológico.
- Si es usuario de lentes de contacto enviarlos rotulados al laboratorio para examen directo y cultivo.

Bibliografía

- Decision-making in the Management of Microbial Keratitis. Dan B. Jones, *Ophthalmol* VOL 88, ISSUE 8, P814-820, AUGUST 01, 1981.
- “Córnea y superficie ocular”, Pablo Chiaradia, 2018.
- “Enfermedades de la córnea”, Grayson, 1991.
- “Endoftalmitis postquirúrgicas”, Pellegrino, Brunzini, 2003.
- “Keratitis caused by moulds in Santa Lucía Ophthalmology Hospital in Buenos Aires, Argentina” Nicolás Refojoa, Patricia Minervini, Alejandra I. Heviaa, Rubén A. Abrantes, Julián Fernández, Norma Apestey, Mariana Garnero, Margarita Villada, Graciela Davel, 2008.
- “Oftalmología Clínica”, 8va. Ed. Kanski, cap. 6.
- “Desafíos en el diagnóstico de queratitis microbiana: una revisión detallada con pautas generales y actualizadas”, Hind M. Alkatan y Rakan S. Al-Essa.
- “Actualización sobre el manejo de la queratitis infecciosa”, Ariana Austin, MS, ¹, MD y Jennifer Rose-Nussbaumer, MD.
- “Apport diagnostique et thérapeutique des prélèvements microbiologiques des abcès de cornées avec critères de gravité au CHU de Reims entre 2012



- et 2014”, J. Caliot , D. Guindolet, A. Ducasea , L. Androletti, C. Arndt.
- “Diagnosis and treatment outcome of mycotic keratitis at a tertiary eye care center in eastern India” Bibhudutta Rautaraya, Savitri Sharma, Sarita Kar, Sujata Das y Srikant K Sahu.
- “Infectious keratitis: an update on epidemiology, causative microorganisms, risk factors, and anti-

- microbial resistance” Darren Shu Jeng Ting, Charlotte Shan Ho, Rashmi Deshmukh, Dalia G dijo, Harminder S Dua
- Fernández-Ferreiro, A. et al. Análisis de la toxicidad ocular de los colirios de voriconazol y fluconazol con HET-CAM. *FarmHosp.* [online]. 2014, vol.38, n. 4.

* Centro de Ojos Lomas

Fellows en primera persona

Dres. Agustina Galmarini y Uriel Rozenbaum

Fellows



Dra. Paula Anauati: Córnea y cirugía refractiva (Hospital Oftalmológico Santa Lucía - Ciudad de Buenos Aires).



Dr. Federico Martínez Grillo: Oculoplastia (Hospital Italiano de Buenos Aires).



Dr. Pablo Chamartin: Retina (Hospital de la Ceguera - Ciudad de México).



Dr. Luis Zeman: Uveítis (Hospital de Clínicas - Ciudad de Buenos Aires).



Dra. Ticiania De Francesco: Glaucoma y Cirugía Avanzada del Segmento Anterior (GAASS) (Universidad de Toronto, Canadá).

Junto con el avance de la medicina y las nuevas tecnologías, los médicos oftalmólogos nos hemos ido especializando cada vez más. El fellowship es un período de formación en una determinada subespecialidad para los médicos especialistas que han finalizado su residencia o concurrencia. Requiere un tiempo de preparación y no es fácil de conseguir, por lo cual es considerado un gran mérito académico. En esta ocasión, entrevistamos a jóvenes oftalmólogos del país y del exterior para que nos cuenten sus experiencias y logros en sus respectivos fellowships.

1) ¿Por qué eligieron hacer un fellowship en dicha especialidad en esa institución?

Federico Martínez Grillo: Sabía que era una institución de renombre, con un gran volumen quirúrgico y un cuerpo docente muy dedicado a la formación de residentes y fellows.

Luis Zeman: Por varias razones, entre ellas porque la sección uveítis del Hospital de Clínicas es un centro de referencia a nivel nacional, por el importante volumen de pacientes que se ven semanalmente, porque es un fellow quirúrgico, donde se pueden hacer todo tipo de cirugías complejas en pacientes con uveítis y por encima de todo por el staff de la sección, dirigida por el Dr. Cristóbal Couto y potenciada por la presencia del Dr. Ariel Schlaen, mis dos mentores en uveítis.

Ticiania De Francesco: La beca de Glaucoma y Cirugía Avanzada del Segmento Anterior (GAASS) me llamó la atención inicialmente porque tenía al Dr. Ike Ahmed como director. He asistido a algunas de sus charlas

en las reuniones brasileñas y algo que siempre me llamó la atención fue la forma diferente que utilizaba para tratar el glaucoma, centrándose en el glaucoma intervencionista. La idea de ralentizar o cambiar el curso de la enfermedad del glaucoma en lugar de ser pasivos y vigilantes, esperando a que nuestros pacientes progresen, me hizo sentir curiosidad por saber más sobre esta forma de tratar el glaucoma, y creo que éste fue uno de los puntos que me hizo solicitar la beca. Fue un sueño hecho realidad, ya que era un gran admirador del Dr. Ahmed, pero también un reto, ya que tiene unas expectativas muy altas con sus becarios. Una de las mayores enseñanzas fue cuestionarnos siempre por qué las cosas se hacen de esa manera y no dejarnos llevar por la corriente. Siempre estaré agradecido por la extraordinaria oportunidad de trabajar con él.

2) ¿Cómo fue el proceso para el ingreso?

Paula Anauati: Primero tuve una entrevista con el jefe de servicio y luego con el jefe de docencia del hospital. Para la elección se tuvo en cuenta el puntaje recibido durante la residencia y la evaluación del jefe del servicio.

Pablo Chamartin: Se realiza un examen de oftalmología general, después un examen específico de retina, y se evalúa según el resultado de cada uno de ellos. Luego hay una entrevista que se hace en el mes de noviembre. Suelen presentarse entre 20 a 30 personas por año, y se seleccionan 6 becarios. El fellow se inicia en marzo.

Ticiania De Francesco: En Canadá, a diferencia de otros países, la beca debe solicitarse con un año de antelación. Por lo tanto,

todo el proceso comienza un año o un año y medio antes de que comience la beca. Como no era de Canadá y no tenía contacto con los tutores de la beca, solicité una estancia de observación para tener la oportunidad de conocer la dinámica diaria de la beca y para que los tutores conocieran un poco mi trabajo y mi personalidad. Cuando estaba allí, tuve algunas entrevistas y también tuve otras finales online de regreso a mi país. Fue un proceso de solicitud muy competitivo, con muchos buenos solicitantes de todo el mundo que sin duda también merecían la beca. Tuve la buena noticia de que me aprobaron unos ocho meses antes de la fecha de inicio de la beca y pude empezar a trabajar con los trámites para obtener mi licencia médica temporal en Canadá.

3) ¿Cuál fue la metodología de aprendizaje clínica y quirúrgica?

Ticiana De Francesco: La experiencia clínica fue diferente a todo lo que había conocido. Recibíamos pacientes derivados de todas partes del mundo con grandes expectativas. Tuvimos que tratar con pacientes muy complejos y también aprender a pensar de forma diferente y a superar nuestros límites más allá de lo que estábamos acostumbrados. En cuanto a la cirugía, definiría la beca GAASS como la “Disneylandia de los cirujanos”. Teníamos diferentes “días de quirófano”. Había días de cataratas y días de cirugía compleja de glaucoma y segmento anterior. El número de cirugías es impresionante, incluso durante un año atípico como este último debido a la pandemia, pudimos realizar un gran número de casos quirúrgicos regulares y complejos. En cuanto al proceso de aprendizaje quirúrgico, he aprendido con mi preceptor de la beca, el Dr. Ike Ahmed, que usar la inteligencia es tan importante como las habilidades quirúrgicas. Solíamos llegar al quirófano bien preparados, discutiendo cada caso en detalle y realizando la presentación del caso y todos los exámenes complementarios, para que todo el equipo pudiera revisar el plan antes de la cirugía.

Pablo Chamartin: En cuanto al proceso de aprendizaje clínico hay un muy alto volumen de pacientes, más de 300 por día. En cuanto a lo académico, se dictan clases martes y jueves, y además se analizan casos clínicos los martes. Por último, en el primer año se sube una vez por semana a quirófano y se realizan unas tres cirugías, y durante el segundo año del fellow tres veces por semana, y se realizan unas tres cirugías por día promedio que consisten en faco con vitrectomía o cerclajes esclerales. Se finaliza aproximadamente con unas 300 vitrectomías, unos 50 cerclajes y miles de inyecciones intraoculares.

Luis Zeman: El aprendizaje es práctico, viendo pacientes al lado del staff de la sección, discutiendo con los otros fellows y médicos de planta y siempre bajo la supervisión de los Dres. Couto y/o Schlaen, quienes están al tanto de todos los pacientes que se ven en la sección. Además contamos con un reumatólogo que atiende los pacientes con nosotros todas las semanas, lo que nos permite hacer una evaluación clínica sistémica de los pacientes en el momento, interpretar los hallazgos y un tema muy importante, aprendemos a manejar medicación inmunomoduladora, incluyendo biológicos. Con respecto a la parte quirúrgica, operé cataratas complejas, coloqué válvulas, las primeras veces sentado con el Dr. Couto, e incluso a veces con el staff de retina cuando la complejidad era muy importante.

Paula Anauati: Fue muy satisfactorio. Comencé con la parte clínica de la especialidad y a los seis meses con la parte quirúrgica, comenzando por cirugías de superficie ocular y de córnea.

4) ¿Formaron parte de algún trabajo de investigación?

Federico Martínez Grillo: Es un requerimiento obligatorio durante los fellows del Hospital Italiano presentar un trabajo por año.

Pablo Chamartin: Es obligatorio para recibir el título que otorga la Universidad Nacional de México (UNAM) realizar trabajo de investigación con un grupo y publicarlo.

Ticiana De Francesco: Tuvimos la oportunidad de participar en trabajos de investigación ya que había muchos estudios en marcha en nuestra institución. Los becarios clínicos siempre están en contacto con los becarios de investigación del GAASS para ayudar a reclutar pacientes para que se inscriban en los estudios. Pude involucrarme más en el proceso de redacción de artículos después de que comenzara la pandemia, ya que nuestras actividades clínicas se redujeron y tuvimos más tiempo libre para invertir en el trabajo de investigación.

Luis Zeman: Formé parte de varios trabajos de investigación, todos ellos en vías de publicación.

Paula Anauati: Sí, un proyecto de SLET y un estudio sobre prevalencia de rechazo de injerto corneal en nuestro medio.

5) ¿Cumplió con sus expectativas el fellowship realizado?

Ticiana De Francesco: Diría que superó mis expectativas. Esperaba que mi aprendizaje se limitara a los conocimientos clínicos y quirúrgicos. En realidad, empecé a ver la oftalmología a otro nivel. Me di cuenta de que la manera de pensar puede ser importante para lograr el éxito quirúrgico, especialmente cuando se trata de casos complejos, y también aprendí que siempre debemos cuestionarnos y pensar de forma diferente.

Pablo Chamartin: Cumplió sobradamente mis expectativas, ya que se logra una muy buena preparación tanto clínica, académica y quirúrgicamente, con un alto número de cirugías. Incluso este año con la pandemia por covid 19 se logró alcanzar los números necesarios de cirugías para graduarse sin problemas.

Federico Martínez Grillo: Completamente, cumplió y superó lo que esperaba. Son dos años intensos pero se adquieren todas las herramientas para poder desarrollarse sin miedos y afrontar esos casos desafiantes que siempre aparecen.

6) ¿Tuvieron mayores ofertas laborales luego de realizar el fellowship?

Pablo Chamartin: Considero que sí, luego de un fellowship se tiene una base diferente, las posibilidades laborales son mejores por

haber realizado un fellow, de cierta manera garantiza que se tiene mucho conocimiento en esa especialidad y se pueden realizar cirugías, y dedicarse más a esa parte y no tanto a la consulta oftalmológica general.

Federico Martínez Grillo: Sí, siempre es un valor agregado ser oftalmólogo y además

subespecialista en un área, te abre puertas que de otro modo no se alcanzarían.

Ticiana De Francesco: Creo que sí, debido a la visibilidad que esta beca aporta a los becarios, ya que tuvimos la oportunidad de trabajar con uno de los oftalmólogos más reconocidos del mundo. Así que diría que sí.

ASOCIATE A LA SAO. CONOCÉ NUESTROS BENEFICIOS



BENEFICIOS Y DESCUENTOS

- Seguro de mala praxis sin cargo (Convenio SEGUROS MÉDICOS-SAO)
- Consultorio Móvil: Historia Clínica Computada (Convenio Novartis)
- Recertificación del CRAMA
- Descuentos WOC - CCO - ICO



PUBLICACIONES

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



EDUCACIÓN Y ACTIVIDAD ACADÉMICA

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

NUESTRAS VÍAS DE COMUNICACIÓN

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



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

Pacientes en consulta, o “ejerciendo el autocontrol”

Dr. Miguel Hernández

–Por favor, dígame las letras que pueda ver en el cartel.

–Las únicas que no veo son las de la última fila.

–Bien, pero yo le pido que me diga las que ve, no las que no ve.

–Con esto que le pongo, ¿ve mejor o peor?

–No; no veo bien.

–Pero... ¿es mejor o peor que el anterior?

–Me faltaría un poco más de aumento.

El paciente no contesta lo que le preguntamos. Y eso ocurre porque el paciente no suele tener la habilidad de escuchar. Y cuando escucha, no lo hace literalmente; esa ya es una destreza inhabitual. Si ha comprobado que no ve todo lo bien que él imaginaba que vería, instalado frente al cartel de optotipos, tiene que hacer notar lo que le falta, no lo que tiene. Aunque no sea eso lo que le hayan preguntado. Simplemente contesta lo que ya se instaló en su cabeza apenas vio el cartel.

No procesa (¿no entiende?) que la mejor solución a su problema puede requerir una pequeña colaboración de su parte. Ya sea contestando una pregunta simple de sólo dos opciones o expresando de alguna manera que se ajuste a la realidad cuánto tiempo hace que le disminuyó la visión, o si la misma ha disminuido repentinamente o en forma lenta y progresiva. El casillero “breve aporte que se

necesita del paciente” suele quedar vacío. Por suerte, en la oftalmología todo está a la vista; no hay que ir palpando un hígado a ciegas... A veces uno llega a la conclusión de que sería lo mismo atender un paciente que sólo hablara polaco.

–Tengo una molestia en la vista. No siempre, eh. –nos aclara un paciente que será incapaz de ir más allá–.

–¿Qué tipo de molestia? ¿Es un dolor?

–No, no es dolor. Es una molestia.

–¿Le pica? ¿Es una sensación de arenilla o basurita? ¿Le arde?

–No, es una molestia. No sé cómo decirle... es una molestia.

La palabra “molestia” es un clásico, el “no siempre” también. Son términos que jamás podrán desmenuzarse, porque evaluar frecuencias, orígenes, intensidad o características que excedan la superficie de algo que los saca aunque sea mínimamente de su zona de confort es algo que está vedado al paciente promedio que frecuenta nuestra consulta.

Los pacientes son los mismos humanos que vemos en la calle a diario: los que estacionan en doble fila, los que tratan de ventajear en cualquier pequeñez, los que se meten de colados en cualquier fila, los que hablan sin tener ni idea de lo que hablan, los que cruzan el semáforo en rojo, los que chismosean, los que sienten cero empatía por el prójimo, los que manejan hablando por el celular.

Sentados en nuestra consulta, lo único que cambia es el “modo”: están en modo “resolveme-el problema-rápido-barato-y-fácil-que-quiero-seguir-con-mi-vida”, no en modo “me-importa-tres-pitos-el-prójimo”, que suele ser el habitual. Bueno, tampoco cambian tanto...

De hecho, suelen ejercer su “modo” habitual aun en la sala de espera: hablan en volumen alto, van al baño y lo dejan hecho un desastre, tiran cosas en el piso, se roban revistas, ocupan dos asientos en vez de uno, permiten que sus retoños clonados pongan los pies sobre el asiento o se desparramen sobre el piso sin parar de tocar todo y gritar ante su pasividad y complacencia, etc. También lo hacen al entrar al consultorio: no son capaces de sacarse una gorra que vaya a saber uno para qué le sirve en un consultorio, dan la mano sin mirar a los ojos, entran al consultorio comiendo chicle o hablando por el celular que jamás apagan, etc. Su esencia no puede despegarse de sus gestos, que demuestran poco o nulo respeto (palabra enorme que podríamos reemplazar por “consideración”). Que cada uno complete lo que falta.

Durante la consulta sonará el celular que jamás apagaron... y lo atenderán, extendiendo su mano hacia nosotros como expresando “esperá un minuto”. Y luego de haberle explicado detalladamente que tiene una catarata, en qué consiste la misma y qué es lo que hay que hacer, etc., para lo cual hemos invertido varios minutos de esos que casi nunca nos sobran, el paciente nos dirá “¿se lo

podría explicar a mi mujer? Porque ella es la que se ocupa de todo, ¿vivo?” como si él (que no ha hecho el menor esfuerzo por entender nada) fuera una estrella de rock que no habla con mortales ni se ocupa de nada porque lo hace su manager (su mujer-manager, en este caso), que sin embargo se ha quedado esperando afuera porque él prefiere entrar solo a la consulta. La mujer-manager (o el marido-manager, da lo mismo) escuchará todo de nuevo y, hacia el final, coronará nuestra explicación con la consabida frase de siempre: “quedate tranquilo -le dirá al marido-, que hoy en día la cirugía de catarata es una pavadita...”; y quizá agregue “lo vi en internet”. ¿Cómo eliminarla/os sin dejar rastros?

El paciente se opera y queda perfecto. En el control del día siguiente, luego de ver fácilmente 9/10, el paciente, sin inmutarse, dirá una o más de estas cuatro cosas: a) “pero veo un poco bo-

roso, eh...”; b) “pero me duele un poco acá al costado, en el ángulo, como una basurita...”; c) “¿y cuándo operamos (así, en primera persona del plural) el otro?”; d) “ahhh, veo muy bien, gracias a Dios”. Estas cuatro frases más que habituales resumen la naturaleza humana en su máxima expresión: la insatisfacción permanente (nunca alcanza) y la poca valoración de lo obtenido, simplemente porque... ya lo obtuvieron (a, b), la imposibilidad de disfrutar un logro, al punto en que inmediatamente hay que fijarse una nueva meta (c) (“el hombre es deseo permanente”, decía Schopenhauer), la tendencia a adjudicar a cuestiones mágicas o sobrenaturales una influencia decisiva en el resultado de decisiones que uno mismo ha tomado (d).

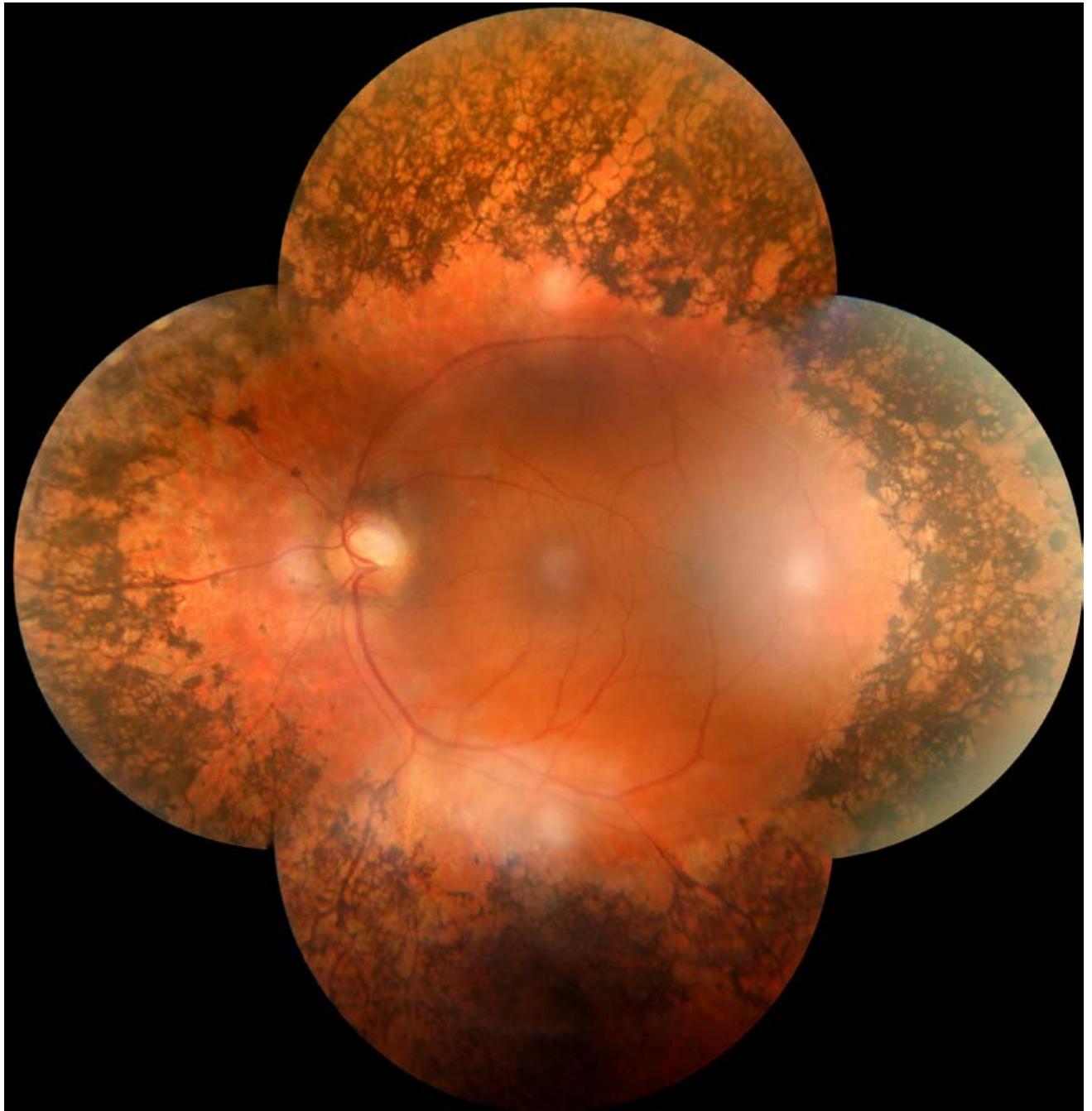
Los pacientes (la gran mayoría) mienten (House dixit). O no se acuerdan. O se acuerdan parcialmente. O delibera-

damente nos ocultan cosas para comprobar nuestra capacidad, como tomándonos examen. Ser víctimas o padecer una enfermedad no los hace inocentes.

Los pacientes (la gran mayoría) no confían en nosotros. No cumplen nuestras indicaciones, o lo hacen parcialmente. Si no les gusta lo que les decimos, recorren médico tras médico hasta que algún iluminado les diga algo parecido a lo que esperan escuchar, y con él se quedan.

Los pacientes (la gran mayoría) no se ganan nuestro aprecio por sus características personales. Pero eso no importa; no es necesario apreciarlos para actuar correctamente. Para actuar éticamente. Lo único necesario es actuar con empatía; esto es, ponernos en el lugar del otro. De eso se trata ser médico. Simplemente, debemos ayudarlos... porque es lo correcto.

Parece obvio, ¿no?



El enemigo acecha

Dres. Astrid Ilguisonis, Agustín Rodríguez, Uriel Rozenbaum, Federico Preto, Adrián Timon, Denisse Lizarraga y Melina Franco.

Centro de Ojos Lomas

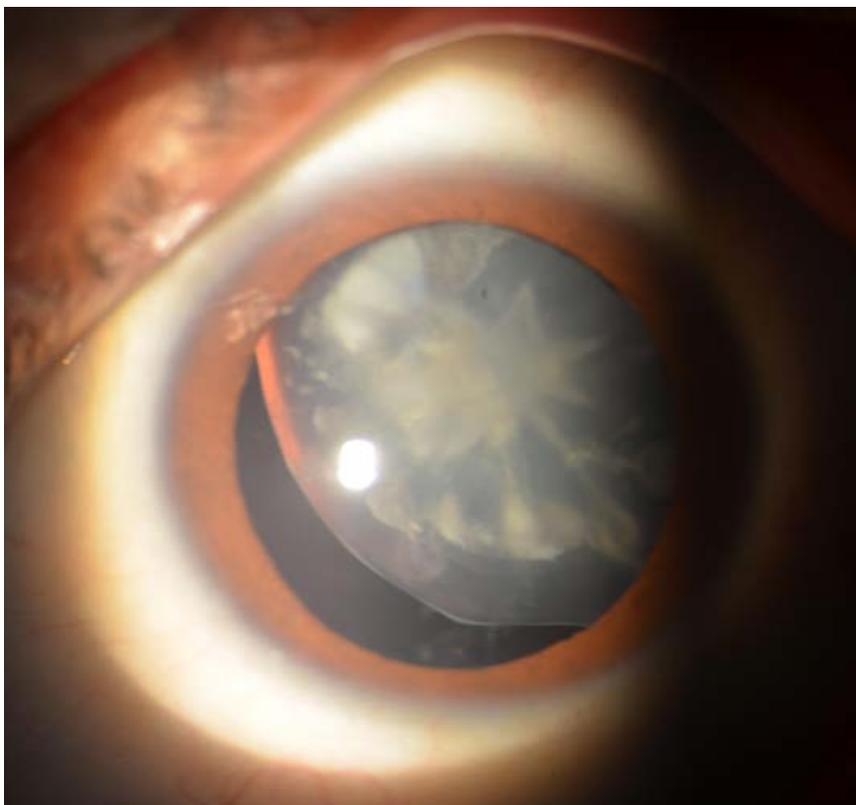
Retinosis pigmentaria en paciente masculino de 28 años de edad.



Anormalidad de iris

Dres. Mariano Meroni y Manuel Nicoli.

Membrana iridopupilar persistente en exceso.



Cristalino estrellado

Dras. Valentina Cortina Revelli y Camila Iris Dorrego.

Instituto Oftalmológico de Alta Complejidad "Oftalmos".

Paciente de 30 años de edad presenta subluxación del cristalino secundario a un trauma contuso en la infancia.

Calendario de Actividades Científicas 2021

A cargo de la Dra. María Daniela Rosales

EPOS 2021 (European Paediatric Orthopaedic Society)

Del 14 al 16 de abril 2021
Encuentro virtual
www.epos.org/annual-meeting

II Jornada Nacional de Oculoplastia Hospital Santa Lucía

Buenos Aires, Argentina
Viernes 16 de abril de 2021
19 a 21 h
Encuentro virtual

ARVO 2021

Del 1 al 7 de mayo
Encuentro virtual
www.arvo.org

28º Simpósio Internacional de Oculoplastia e 7º Congresso Internacional de Estética Periocular (SBCPO)

São Paulo, Brasil
Del 6 al 8 de mayo
www.sbcpocongressos.com.br

XI Congresso Brasileiro de Catarata e Cirurgia Refrativa (BRASCRS 2021)

Salvador, Bahia Brasil
Del 12 al 15 de mayo 2021
www.brascrs.com.br/

12th Annual Congress on Controversies in Ophthalmology: Europe (COPHy EU)

21 y 22 de mayo 2021
Edición Virtual
www.cophy.comtecmec.com/

XXIV Congreso de la Sociedad Española de Retina y Vítreo

Burgos, España
4 y 5 de junio de 2021
www.serv.es

XVIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Superficie Ocular y Córnea. Tumores de la Superficie Ocular y Polo Anterior del Ojo (SESOC)

Madrid, España
Junio 2021
www.lasuperficieocular.com

VI Congreso Sociedad Española de Inflamación Ocular (SEIOC)

Madrid, España

Junio 2021
www.congresoseioc.com

Canadian Ophthalmological Society (COS) Annual Meeting

Del 24 al 27 junio 2021
Encuentro Virtual
www.cos-sco.ca/COS2021

9th World Glaucoma E-Congress (WGC-2021 Beyond Borders)

Del 30 de junio al 3 de julio 2021
Encuentro Virtual
worldglaucomacongress.org/

American Society of Cataract and Refractive Surgery (ASCRS) Annual Meeting

Las Vegas, Nevada
Del 23 al 27 de julio 2021
www.annualmeeting.ascrs.org/

33º Encuentro Anual de la Asociación Asia – Pacífico de Cirugía Refractiva y Cataratas (APACRS–SNEC)

Del 30 de julio al 31 de julio 2021
Encuentro virtual
www.apacrs-snec2021.org/

39 TH Congress of the European Society of Cataract and Refractive Surgery (ESCRS) 2021

RAI, Amsterdam, Holanda
Del 27 al 30 de agosto 2021
<https://www.escrs.org/>

65º Congreso Brasileiro de Oftalmología

Natal, Rio Grande do Norte
Del 28 al 31 de agosto 2021
www.cbo.net.br

5th International Glaucoma Symposium and 1st International Childhood Glaucoma Symposium

Mainz, Alemania
Del 3 a 4 de septiembre 2021
www.glaucoma-mainz.de/

EURETINA 2021 Virtual Congress

Edición Virtual
Del 10 al 12 de septiembre 2021
www.euretina.org/euretina-virtual-meeting-2021/

XVII Congreso Internacional SARyV
Viernes 24 y sábado 25 de septiembre 2021

www.saryv.org.ar

DOG 2021 Online (Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft)

Alemania
30 septiembre al 3 de octubre 2021
dog2020.dog-kongress.de

III Congreso Internacional de Oftalmología, INO 2021

Lima, Perú
Del 14 al 16 de octubre 2021
<https://www.ino.gob.pe/>

AUSCRS 2021 (Australasian Society of Cataract and Refractive Surgeons)

Noosa, Australia
Del 20 al 23 de octubre 2021
<https://www.auscrs.org.au/>

OFTALMOCORDOBA 2021

Edición virtual y presencial
22 de octubre 2021
www.oftalmocordoba.com.ar

IV Congreso Panamericano Oculoplastica sin fronteras (Sociedad Panamericana de Oculoplastia).

Punta Cana, República Dominicana
Del 4 al 9 de noviembre de 2021
www.sopanop.org

American Academy of Ophthalmology (AAO)

New Orleans, EE.UU.
Del 12 al 15 de noviembre 2021
www.aao.org/annual-meeting

European Society of Ophthalmology Congress SOE 2021

Praga, República Checa
Del 2 al 4 de diciembre 2021
www.SOE2021.org

V Reunión Anual SAO Joven

Buenos Aires, Argentina
3 y 4 de diciembre 2021
www.sao.org.ar

9° CONGRESO DE LA SOCIEDAD PANAMERICANA DE RETINA Y VÍTREO

18° FORO DEL GLADAOF
Buenos Aires - Argentina

NUEVA FECHA

15 AL 18 DE NOVIEMBRE
DE 2022

Organiza



Sociedad Panamericana
de Retina y Vítreo



CIRUGÍAS EN VIVO

Organizadas por



SIMPOSIOS y MESAS REDONDAS



CONFERENCIAS



DEBATES



CASOS MISTERIOSOS



FILM FESTIVAL



TRABAJOS LIBRES



POSTERS CIENTÍFICOS

JUNTA DIRECTIVA

Dr. Arturo Alezzandrini

Presidente

Dr. Virgilio Morales Canton

Past-President

Dra. Audina Berrocal

Directora Ejecutiva

Dr. Mauricio Maia

Tesorero

Dr. Jans Fromow-Guerra

Secretario Relaciones Públicas

Dr. Juan Gonzalo Sanchez

Secretario Académico

Directores Científicos

Dr. Lihteh Wu

Dr. Marcelo Zas

Comité Científico Internacional

Dr. Fernando Arévalo

Dra. Maria Berrocal

Dr. Michel Farah

Dr. Jose Antonio Roca

Dr. Francisco Rodriguez

Comité Científico Nacional

Dr. Andres Bastien

Dr. Guillermo Iribarren

Dr. Ezequiel Rosendi

Dr. Mario Saravia

PREMIOS

"JOSÉ BERROCAL" AL MEJOR TRABAJO LIBRE DEL CONGRESO

"SARyV" AL MEJOR TRABAJO LIBRE NACIONAL

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

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



sprv2020argentina@gmail.com



BUENOS AIRES

Hugo Dionisio, docente de la vida

Dr. Ariel Cloés

Podríamos describir y relatar los logros científicos y profesionales del Dr. Nano. Una tarea fácil, simplemente porque son por todos conocidos.

Hoy queremos recordar otra faceta de su maravillosa vida.

Tengo la dicha de haber podido compartir 26 años de profesión junto al “Uno” como lo llamábamos nosotros.

Y con esto, insisto, no me refiero a lo profesional, sino a todo lo que nos ense-

ñó en al trájín cotidiano de trabajo. Porque trabajar a la par de él, fue un privilegio de pocos.

Era muy difícil seguir su ritmo incansable, absolutamente disciplinado, estructurado, normatizado. Nos transmitía en forma permanente sus enseñanzas. Predicaba con el ejemplo.

“Los quiero 7.20 de la mañana cambiados”, simple reseña para sus residentes.

Bajaba las escaleras de su casa (vivió muchos años en el último piso de su clí-

nica) a las 7.25 de la mañana y comenzaba a trabajar. Varios pacientes de distintos lugares del país y del extranjero ya lo estaban esperando.

Y arrancaba... “Cloés, andá a hacerle la visión subnormal a esta enferma...” Yo no tenía idea, hice cualquier cosa... me “mandó” (echó del consultorio) con Joaquín Bafalluy, ya especializado en aquellos momentos en las enfermedades maculares y su rehabilitación. Y así con todo...

No dejaba detalle librado al azar. Muchas veces era bromista, siempre tuvo un niño en su corazón.

Un día dejé mal estacionado el auto en la cochera de la clínica y me escondí las llaves que había dejado en el tablero. Cuando me estaba yendo, no las encontré. Me dijo que él las había escondido por estacionarme mal, pero que no las encontraba. ¡Me dio su auto (una nave) para que no perdiera mi fin de semana libre sin auto!

Yo fumaba en aquellas épocas. El no toleraba al fumador. Cuando pasaba a su lado y “detectaba” que había fumado, me decía... “¿cuánto tardás en fumar un cigarrillo?”. Yo, diez minutos, Dr. Y me contestaba: “¡si fumás veinte cigarrillos por día, perdés tres horas y media del día!”

Su disciplina, su normatización, su abnegación, su estructura, su eficiencia y su alegría en el trabajo, quedó plasmada en todos los que tuvimos el privilegio de compartir el día a día con Hugo Dionisio.

Huella imborrable para el resto de los tiempos.



DR. HUGO DIONISIO NANO

Director Clínica de Ojos Dr. Nano

Ex - Presidente de la Sociedad Argentina de Oftalmología (SAO)

Miembro de Honor de la Sociedad Argentina de Oftalmología (SAO)

Miembro Honorífico American Academy of Ophthalmology (AAO)

Creador de Lo Mejor de la Academia en Español

Supera todos los retos que tus ojos enfrentan hoy



Seeing beyond



Lentes ZEISS SmartLife

Supera todos los retos que tus ojos enfrentan hoy.
Un portafolio completo ZEISS. Una oferta innovadora de productos
para satisfacer las necesidades visuales de los consumidores de hoy, sin
importar su edad.

www.zeiss.com.ar/vision

La SAO en los medios

Dra. Amalia A. Ascarza

“A la Vista TV” es un gran proyecto que involucra a muchísimos profesionales.

Todas las semanas producimos un nuevo programa para toda la comunidad, de interés científico y social, saliendo al aire por Canal Metro los días martes a las 17.30 hs.

Durante el pasado 2020, tuvimos la oportunidad de entrevistar a muchos colegas integrantes de la Sociedad Argentina de Oftalmología.

Les ofrecemos en esta edición apenas algunas de las participaciones.

Junio 2020

Recibimos en el estudio al comité ejecutivo del Congreso SAO del Centenario, integrado por el Prof. Dr. Arturo Alezzandrini y el Dr. Ramón Galmarini, contando avances del gran encuentro virtual, un verdadero desafío que se realizó por primera vez en nuestro país, un congreso de 300 horas con cursos online, on demand y una exposición comercial virtual en tres dimensiones.

Julio 2020

Contamos con la participación del Dr. Julio Fernández Mendy, aun desempeñándose como vicepresidente de la SAO, con quien hablamos sobre la cirugía personalizada de catarata, los diferentes tipos de lentes intraoculares y los preparativos para el Congreso Centenario de la SAO.

Agosto 2020

Recibimos al Prof. Dr. Daniel Scorsetti, médico oftalmólogo apasionado por la investigación, quien nos habló sobre “la medicina del futuro”: la terapia con células madre, tema ampliamente desarrollado en su último libro recientemente publicado.

Octubre 2020

Participó del piso del programa, el Dr. Gustavo Budman, médico oftalmólogo, especialista en uveítis, Jefe del Servicio de Uveítis del Hospital Pedro Lagleyze, explicando de qué se trata esta enfermedad y su tratamiento con medicamentos biológicos de última generación.

Noviembre 2020

Contamos la participación de la Dra. María José Cosentino, miembro de la mesa directiva de ALACSA e investigadora incansable, que nos contó sobre lo último en tratamiento del queratocono: “Corneal Remodeling”, tratamiento que reforma la estructura de la córnea del paciente.

Si no pudieron ver algunas de estas interesantes emisiones, los invitamos a suscribirse al canal de YouTube “draamaliaascarza”.

Amamos hacer “A la Vista”, nuestra misión es difundir temas relacionados con la salud visual en un lenguaje al alcance de todos los televidentes, promocionar campañas gratuitas y llevar a la comunidad los últimos avances científicos y tecnológicos en oftalmología.

Espero que ustedes disfruten viéndolo.



Sra. Florencia Ibañez (Periodista), Dra Amalia A. Ascarza (Conducción científica) y Dra. María José Cosentino.



Sra. Florencia Ibañez (Periodista), Dra Amalia A. Ascarza (Conducción científica), Prof. Dr. Arturo Alezzandrini y Dr. Ramón Galmarini.



Sra. Florencia Ibañez (Periodista), Dra Amalia A. Ascarza (Conducción científica) y Dr. Julio Fernández Mendy.

Vsiqq[®]
brolucizumab

Su visión es una obra de arte



**Evento de
Lanzamiento
Vsiqq[®]**

SAVE THE DATE

Jueves

18 de Marzo

19:00hs

Vivilo a través de
www.reimaginandolavision.com.ar <

Con la participación de los
doctores Armin Wolf, Roberto
Gallego Pinazo, Martin Charles,
Aníbal Francone, Patricio
Schlottmann, Pablo Franco,
Marcelo Zas y Ricardo Mastai
entre otros.

 **NOVARTIS**

Novartis Argentina S.A.
Ramallo 1851 - C1429DUC Buenos Aires - Argentina
Tel. +54 (11) 4703-7000 / 0800-777-1111

Material para uso exclusivo del profesional. Prohibida su exhibición y/o entrega a pacientes, consumidores y/o al público en general.

Para acceder a la
información del
producto escanee el
código QR o solicítelo al
0800-777-1111

