

SUNSANACIÓN- REFORMA DEMANDA

Camilo Iván Machado Rodríguez <camilo.machado@machadoasociados.com>

Jue 23/06/2022 9:29 AM

Para: Juzgado 44 Civil Municipal - Bogotá - Bogotá D.C. <cmpl44bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Señores

JUZGADO CUARENTA Y CUATRO CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ D.C.

Doctora

GLORIA JANNETH OSPINA GONZALEZ

[Email:cmpl44bt@cendoj.ramajudicial.gov.co](mailto:cmpl44bt@cendoj.ramajudicial.gov.co)

Rad. **110014003044-2022-00519-00**

Referencia: Corrección, aclaración y reforma de la **demanda** dentro del Proceso Declarativo de Responsabilidad Civil Contractual de **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** contra **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.**

CAMILO IVÁN MACHADO RODRÍGUEZ, mayor y vecino de la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía número 93.400.131 de Ibagué (Tolima), abogado en ejercicio portador de la Tarjeta Profesional Número 100.154 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado judicial de **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 79.119.986 de Bogotá D.C., de acuerdo con **Auto del 14 de junio de 2022** por medio del cual se **inadmite la demanda**, procedo a subsanar la misma por medio de la formulación de corrección, aclaración y reforma de la misma de acuerdo con el artículo 93 del Código General del Proceso y dentro del término legal:

I. EN LA DEMANDA INICIAL EL SUSCRITO HABÍA SEÑALADO EN EL PUNTO VI. PETICIÓN:

VI. PETICIÓN

1. DAÑO EXTRAPATRIMONIAL

A. Daño moral

Como se dejó ilustrado en el apartado anterior, **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** acudió a la EPS SANITAS: unidad de urgencias de **Puente Aranda** con calificación 4 Triage, es atendido por **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR**, Médico general, quien indicó que el paciente presentaba cuadro de un día de irritación conjuntival, lagrimeo, secreción, dolor en Hemicara. Presenta un cuadro de 2 días de conjuntivitis.

[1.RESUMEN HISTORIA CLINICA.pdf](#)

[2.HISTORIA CLINICA COMPLETA.pdf](#)

[3.TRIAGE PUENTE ARANDA.pdf](#)

[4.HC PSICOLOGIA.pdf](#)

Diagnóstico principal: conjuntivitis aguda^[1]; sin embargo, la *mal praxis* del médico general el día viernes 10 de agosto de 2018, cuando realizó un diagnóstico errado, el cual hizo perder **diecisiete (17) días**, llegando a las lesiones y complicaciones y la pérdida de la visión del ojo izquierdo, como derecho y utilización de un lente intraocular para poder mejorar un poco su agudeza visual.

La angustia, la zozobra y demás sentimientos que se han generado por esta situación, aparejados de la certeza de enfrentarse a lesiones irreversibles, implica un enorme grado de afectación emocional, que, siendo consecuencia directa de la *mal praxis* médica, deben ser reparados.

Se estima que los perjuicios morales de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** ascienden a la suma equivalente a **OCHO MIL GRAMOS DE ORO FINO** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

B. Daño de la vida en relación

El proyecto de vida de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** se vio alterado por completo, con ocasión de la mal intervención quirúrgica; su expectativa de vida personal y profesional se perjudicó al punto en que quizá no le sea posible ejercer su profesión a futuro, como consecuencia de las lesiones que padece.

Por esta razón sus perjuicios por este rubro, se estiman en la suma equivalente a **OCHO MIL GRAMOS DE ORO FINO** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

La reforma que ahora invoco, tiene por objeto modificar el punto **VI. PETICIÓN** en su numeral **2. DAÑO EXTRAPATRIMONIAL** de la demanda, pues se observa: un error en el monto de la estimación del perjuicio, por tanto se modifica y quedará así:

A. Daño moral

Como se dejó ilustrado en el apartado anterior, **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** acudió a la EPS SANITAS: unidad de urgencias de **Puente Aranda** con calificación 4 Triage, es atendido por **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR**, Médico general, quien indicó que el paciente presentaba cuadro de un día de irritación conjuntival, lagrimeo,

secreción, dolor en Hemicara. Presenta un cuadro de 2 días de conjuntivitis. Diagnóstico principal: conjuntivitis aguda^[2]; sin embargo, la *mal praxis* del médico general el día viernes 10 de agosto de 2018, cuando realizó un diagnóstico errado, el cual hizo perder **diecisiete (17) días**, llegando a las lesiones y complicaciones y la pérdida de la visión del ojo izquierdo, como derecho y utilización de un lente intraocular para poder mejorar un poco su agudeza visual.

La angustia, la zozobra y demás sentimientos que se han generado por esta situación, aparejados de la certeza de enfrentarse a lesiones irreversibles, implica un enorme grado de afectación emocional, que, siendo consecuencia directa de la *mal praxis* médica, deben ser reparados.

Se estima que los perjuicios morales de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** ascienden a la suma equivalente a **TRESCIENTOS VEINTISÉIS GRAMOS DE ORO FINO (\$73.844.216)** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

B. Daño de la vida en relación

El proyecto de vida de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** se vio alterado por completo, con ocasión de la mal intervención quirúrgica; su expectativa de vida personal y profesional se perjudicó al punto en que quizá no le sea posible ejercer su profesión a futuro, como consecuencia de las lesiones que padece.

Por esta razón sus perjuicios por este rubro, se estiman en la suma equivalente a **TRESCIENTOS VEINTISÉIS GRAMOS DE ORO FINO (\$73.844.216)** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

II. EN LA DEMANDA INICIAL EN EL PUNTO IX. MEDIOS DE PRUEBA SE OMITIÓ INCORPORAR EN EL NÚMERO 5 CERTIFICADO DEL VALOR DEL GRAMO DE ORO FINO, por tanto se incorpora.

III. EL RESTO DE LA DEMANDA FORMULADA INICIALMENTE QUEDA TAL Y CUAL FUE PRESENTADA

No obstante lo anterior, y de acuerdo con el artículo 93 del Código General del Proceso, me permito reproducir íntegramente la demanda una vez reformada, la cual anexo en cuarenta y dos (42) folios y el certificado del valor de compra del gramo de oro fino.

Atentamente,

Camilo Iván Machado Rodríguez

C.C. No. 93.400.131 de Ibagué (Tolima)

T.P. No. 100.154 del Consejo Superior de la Judicatura

[1] Véase, Anexo No. 2. Historia Clínica Folio 1/14.

[2] Véase, Anexo No. 2. Historia Clínica Folio 1/14.

--

Director

Machado & Asociados S.A.S.

Consultorías Jurídicas

Carrera 11 No. 73-44 Oficina 504 Edificio Monserrat

Bogotá D.C. (Colombia)

Tél. (+57) 8053092

Nota. Correo sin tildes para evitar errores en diferentes configuraciones de maquinas, impresoras, correos, servidores y sistemas en general.

La información contenida en este correo electrónico, así como los anexos que se adjuntan a la misma es confidencial. El contenido del presente comunicado es propiedad de Machado & Asociados S.A.S. y es considerado como secreto profesional, y es para uso exclusivo de la persona a quien se dirige. El uso, difusión, o copia de todo o parte del presente comunicado

queda estrictamente prohibido y puede ser ilegal. Si usted ha recibido este mensaje por error, favor de notificar inmediatamente al remitente devolviendo el correo electrónico, y destruya la presente comunicación, cualquier copia realizada a la misma y, en su caso, los anexos adjuntos.

The information contained in this electronic communication and any accompanying documents is confidential, may be attorney- client privileged, and is intended only for the use of the addressee. It is the property of Machado & Asociados S.A.S. Unauthorized use, disclosure or copying of this communication, or any part thereof, is strictly prohibited and may be unlawful. if you have received this communication in error, please notify the sender immediately by return e-mail, and destroy this communication and all copies thereof, including all attachments.

Die Informationen bezüglich korrekter Elektrizität und Einhaltung der Anhänge
Sie sind daran gebunden, es ist vertraulich. Der Inhalt der Gegenwart
Kommunikés von Machado & Asociados S.A.S. und es gilt als
Berufsgeheimnis und für den ausschließlichen Gebrauch der Person, an die
leitet Die Verwendung, Verbreitung oder Kopie aller oder eines Teils dieser Pressemitteilung
Es ist strengstens verboten und kann illegal sein. Sie haben es verdient
Fehlermeldung, bitte benachrichtigen Sie sofort den Absender
Zurücksenden der E-Mail und Zerstören der vorliegenden Kommunikation,
jede Kopie und gegebenenfalls die beigefügten Anhänge.

Señores

JUZGADO CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ D.C. (Reparto)

E.S.D.

Referencia: Poder Especial.

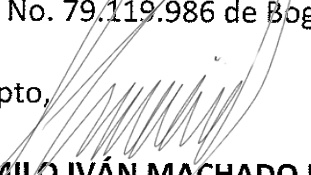
JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 79.119.986 de Bogotá D.C., por medio del presente otorgo **PODER ESPECIAL, AMPLIO y SUFICIENTE** al Doctor **CAMILO IVÁN MACHADO RODRÍGUEZ**, mayor y vecino de la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía número 93.400.131 de Ibagué (Tolima), abogado en ejercicio portador de la Tarjeta Profesional Número 100.154 del Consejo Superior de la Judicatura, para que inicie y lleve hasta su terminación **ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL y/o CONTRACTUAL** en **PROCESO DECLARATIVO** por **RESPONSABILIDAD MÉDICA** contra **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S.**, con NIT. No. 800.251.440-6, representada legalmente por **JUAN PABLO RUEDA SÁNCHEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 79.481.447 y/o por quien haga sus veces, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C. y **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, con NIT. No. 830.103.525-9, representada legalmente por **MILCIADES CASTILLO ESCOBAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 2.972.387 y/o por quien haga sus veces, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., con el fin de obtener la reparación de **PERJUICIOS MATERIALES E INMATERIALES**, ocasionados, como consecuencia de *mal praxis* médica realizada por el equipo médico adscrito a la **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.**

Mi apoderado queda investido con las facultades generales señaladas en la Ley y las especiales para **CONCILIAR, TRAMITAR, RECIBIR, TRANSIGIR, REASUMIR, SUSTITUIR, RENUNCIAR** y demás facultades propias del cargo.

Atentamente,


JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA
C.C. No. 79.119.986 de Bogotá D.C.

Acepto,


CAMILO IVÁN MACHADO RODRÍGUEZ
C.C. No. 93.400.131 de Ibagué (Tolima)
T.P. 100.154 del Consejo Superior de la Judicatura

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO





DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMA Y CONTENIDO DE DOCUMENTO PRIVADO
Artículo 68 Decreto Ley 960 de 1970 y Decreto 1069 de 2015



8721241

En la ciudad de Bogotá D.C., República de Colombia, el catorce (14) de febrero de dos mil veintidos (2022), en la Notaría Primera (1) del Círculo de Bogotá D.C., compareció: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA, identificado con Cédula de Ciudadanía / NUIP 79119986 y declaró que la firma que aparece en el presente documento es suya y el contenido es cierto.



y1lkvow7vumd
14/02/2022 - 10:24:14



----- Firma autógrafa -----

Conforme al Artículo 18 del Decreto - Ley 019 de 2012, el compareciente fue identificado mediante cotejo biométrico en línea de su huella dactilar con la información biográfica y biométrica de la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Acorde a la autorización del usuario, se dio tratamiento legal relacionado con la protección de sus datos personales y las políticas de seguridad de la información establecidas por la Registraduría Nacional del Estado Civil.

Este folio se asocia al documento, sobre: JUZGADO CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTA - REPARTO .

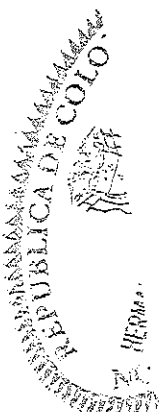


HERMANN PIESCHACON FONRODONA

Notario Primero (1) del Círculo de Bogotá D.C.



Consulte este documento en www.notariasegura.com.co
Número Único de Transacción: y1lkvow7vumd





EL JEFE DE LA DIVISIÓN DE GESTIÓN HUMANA DE LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

HACE CONSTAR

Que de acuerdo con la información registrada en el Sistema Administrativo y Financiero SIAF, el señor

Nombre:..... JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
Identificación:..... 79.119.986 de BOGOTA D.C.
Cargo:..... AUXILIAR DE MANTENIMIENTO GR4
Código:..... 6AN-04
Dependencia:..... DIVISION ADMINISTRATIVA
Con Funciones en:..... GRUPO MUEBLES Y SERVICIOS ADMINISTRATIVO
Sede:..... BOGOTA D.C.
Tipo de Vinculación:..... CARRERA ADMINISTRATIVA
Fecha de Ingreso:..... 21 de febrero de 1992

NOTA: Con la Resolución 321 del 04 de agosto de 2015, entra en vigencia el nuevo Manual Específico de Funciones y Requisitos por Competencias Laborales. El Manual de Funciones según la Resolución 450 de 2000, tuvo vigencia hasta el 08 de agosto de 2012 y el de la Resolución 253 de 2012 hasta el 03 de agosto de 2015. Se anexan funciones.

Dedicación:..... Tiempo Completo

La anterior constancia se expide en Bogotá el día 30 de junio de 2021 con destino al interesado.

CARLOS WILLIAM RODRÍGUEZ MILLÁN

Para verificar la validez de este documento consulte en la dirección

<https://www.procuraduria.gov.co/portal/certificados-RH.page> con el código f842d23454140d9

Centro de Atención al Servidor - correspondencia.secretaria@procuraduria.gov.co
Carrera 5 No. 15-80 Piso 7 I.P. 5878750 Ext. 10749
NIT. 899999119-7

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S
Sigla: E.P.S. SANITAS S.A.S
Nit: 800.251.440-6
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 00626289
Fecha de matrícula: 19 de diciembre de 1994
Último año renovado: 2022
Fecha de renovación: 25 de febrero de 2022
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Ac 100 11 B 95
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: impuestososi@colsanitas.com
Teléfono comercial 1: 6016466060
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Ac 100 No. 11B-95
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: notificacionjudiciales@keralty.com
Teléfono para notificación 1: 6016466060
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Agencia: Chía.

CONSTITUCIÓN

Por E.P. No. 3796 Notaría 30 de Santafé de Bogotá del 1 de diciembre de 1994 aclarada por E.P. No. 3913 del 12 de diciembre de 1994 de la misma Notaría, inscritas el 16 de diciembre de 1994, bajo el No. 474089, del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A., y podrá anunciarse simplemente bajo la sigla E.P.S. SANITAS S.A.

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública No. 3127 de la Notaría 30 de Bogotá D.C., del 18 de diciembre de 2018, inscrita el 27 de diciembre de 2018 bajo el número 02409548 del libro IX, la sociedad de la referencia cambió su nombre de: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A., sigla: E.P.S. SANITAS S.A., por el de: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S., sigla: E.P.S. SANITAS S.A.S.

Por Escritura Pública No. 3127 de la Notaría 30 de Bogotá D.C., del 18 de diciembre de 2018, inscrita el 27 de diciembre de 2018 bajo el número 02409548 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de Sociedad Anónima a Sociedad por Acciones Simplificada bajo el nombre de: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS SAS.

ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE

Mediante Oficio No. 3648 del 18 de octubre de 2016, inscrito el 11 de noviembre de 2016 bajo el No. 00157139 del libro VIII, el Juzgado 5 Civil del Circuito de Bogotá D.C., comunicó que en el proceso 11001310300520160027400 verbal de mayor cuantía de declaración de responsabilidad médico (contractual y/o extracontractual) de Herbert Augusto Blanco Ruiz y Karina Alexandra Córdoba Mendoza en nombre propio y de sus hijos Nicolás Blanco Córdoba y María Fernanda Blanco Córdoba, en su calidad de padres y hermanos respectivamente, del

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

menor Nicolás Blanco Córdoba contra CLINICA COLSANITAS SA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITASA SA y los médicos: Vladimir Barón Cifuentes, Johana María Bolaños Macias y Mauricio Herrera Ochoa se decretó la inscripción de la demanda en la sociedad de la referencia.

Mediante Oficio No. 043 del 04 de marzo de 2021, el Juzgado 2 Civil del Circuito de Tuluá (Valle del Cauca), ordenó la inscripción de la demanda en la sociedad de la referencia dentro del proceso verbal - responsabilidad civil extracontractual No. 76-834-31-03-002-2021-00008-00 de Emerson Florez Aguilar, Angel Piñeres Florez Aguilar, Flor Elena Aguilar Ayala, Yuleicy Florez Ayala, Contra: CLINICA SAN FRANCISCO TULUIA, SANITAS SAS, la cual fue inscrita en esta Cámara de Comercio el 15 de Marzo de 2021 bajo el No. 00188030 del libro VIII.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

El objeto de la sociedad será: 1) Promover la afiliación y registro individual o colectivo al Sistema General de Seguridad Social en salud, de los habitantes de Colombia, en su ámbito geográfico de influencia, bien sea a través del régimen contributivo o del régimen subsidiado, garantizando siempre la libre escogencia del usuario y remitir a la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES), o a la entidad que por disposición legal asuma tales funciones, la información relativa a la afiliación del trabajador y su familia, a las novedades laborales, a los recaudos por cotizaciones y a los desembolsos por el pago de la prestación de servicios. 2) Administrar el riesgo en salud de los afiliados, procurando disminuir la ocurrencia de eventos previsible de enfermedad o de eventos de enfermedad sin atención, evitando en todo caso la discriminación de personas con altos riesgos o enfermedades costosas para el sistema. 3) Movilizar los recursos para el funcionamiento del Sistema de Seguridad Social de Salud, mediante el recaudo de las cotizaciones por delegación del Fondo de Solidaridad y Garantía y girar los excedentes entre los recaudos, la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

cotización y el valor de la unidad de pago por capitación a dicho fondo, o cobrar la diferencia en caso de ser negativa; y pagar los servicios de salud a los prestadores con los cuales tenga contrato. 4) Organizar y garantizar la prestación de los servicios de salud previstos en el Plan de Beneficios en Salud (PBS), gestionando, controlando y coordinando la prestación de servicios de salud directamente o a través de la contratación con Instituciones Prestadoras de Salud y con Profesionales de la Salud. 5) Organizar la prestación del servicio de salud derivado del sistema de riesgos profesionales, de acuerdo con las disposiciones legales que rijan la materia. 6) Organizar facultativamente la prestación directa de planes complementarios al Plan de Beneficios en Salud o contratarlos con otras entidades legalmente autorizadas para el efecto, en beneficio de sus afiliados y beneficiarios. Igualmente podrá efectuar los recaudos que generen los planes complementarios ofrecidos directamente por esta sociedad o por otra entidad contratada para ello directamente o por sus afiliados y/o beneficiarios. 7) Invertir en aquellas actividades directamente relacionadas con su objeto social y de acuerdo con la legislación aplicable en la materia. 8) Realizar directamente o por intermedio de instituciones financieras, intermediarios de seguros u otras entidades, las actividades de promoción y venta, la administración de la relación con sus afiliados, y el recaudo, pago y transferencia de los recursos con el fin de ejecutar las actividades propias de los servicios que ofrezcan, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia. Para la venta y promoción de la afiliación también podrá utilizar a vendedores personas naturales con o sin relación laboral, de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia. 9) Organizar la prestación de servicios de salud de los trabajadores de aquellas entidades expresamente exceptuadas del Sistema General de Seguridad Social en Salud y celebrar contratos con dichas entidades. 10) Adquirir activos fijos maquinaria o equipos a cualquier título, a una sociedad subordinada, cuando se trate de su liquidación. 11) Cumplir las demás funciones que se determinen de acuerdo con la ley para este tipo de empresas y las obligaciones propias de su naturaleza societaria. En desarrollo de su objeto social podrá: a) Efectuar inversiones en sociedades cuyo objeto se relacione con actividades para la prestación de servicios públicos o privados. b) Adquirir acciones, cuotas o partes de interés social en otras sociedades, especialmente aquellas cuyo objeto social se relacione con la prestación de servicios de salud o con la producción, transformación o comercialización de productos de consumo requeridos para la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

prestación de servicios de salud y enajenar dichas acciones y participaciones cuando motivos ajenos a la especulación lo hicieren necesario o conveniente, fusionarse con ellas o absorberlas. c) Adquirir, gravar y enajenar toda clase de bienes muebles o inmuebles. d) Celebrar contratos de prestación de servicios de asistencia técnica, celebrar toda clase de actos y celebrar toda clase de contratos relacionados o conexos con el objeto social, que no estén prohibidos por estos estatutos o por la ley. e) Efectuar toda clase de inversiones en bienes inmuebles, en su construcción y administración, así como constituir sobre ellos toda clase de gravámenes y efectuar toda clase de operaciones comerciales, civiles y financieras que se relacionen con el ejercicio del objeto social; celebrar toda clase de contratos relacionados, convenientes o necesarios para el cabal cumplimiento del mismo, especialmente contratos de asesoría y asistencia técnica, mantenimiento y suministro de equipos e insumos para la actividad médico asistencial. Podrá importar materia prima, insumos, tecnología o maquinaria necesarios o útiles para el desarrollo de la sociedad, pudiendo proceder a la venta directa de los mismos; podrá invertir sus recursos en toda clase de acciones, títulos valores o cualesquiera instrumentos negociables; y en general efectuar todos los actos que resulten necesarios o convenientes para el cabal cumplimiento de su objeto social. f) Establecer modalidades de contratación por capitación, pago Integral por Diagnósticos Asociados, o presupuestos globales fijos, con grupos de práctica profesional o con profesionales individuales, con el fin de incentivar la eficiencia y la calidad de la prestación de servicios de salud, o adoptar otras modalidades de contratación y pago con cualquier profesional o entidad que ofrezca tales servicios. g) Asegurar los riesgos derivados de la atención de enfermedades calificadas como de alto costo. h) Adelantar las acciones de cobro de las sumas correspondientes a la mora o incumplimiento por parte de los empleadores, afiliados independientes u otros obligados en el pago oportuno de las cotizaciones obligatorias y de los planes complementarios de que trata el numeral 6 del artículo 5 de estos estatutos. i) Actuar como operador de libranzas para efectos de recibir pagos derivados de los planes complementarios de salud, mediante autorizaciones de descuento de nómina y/o libranza, así como tramitar los registros y obtener los permisos y/o autorizaciones que exija la ley para poder actuar en tal condición. j) Celebrar toda clase de operaciones de crédito y en general toda clase de actos y celebrar toda clase de contratos relacionados con el objeto social

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

que no estén prohibidos por estos estatutos o por la Ley. Parágrafo.
Para todos los efectos la sociedad desarrolla su objeto social y
demás actividades con recursos lícitos.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor : \$59.999.998.900,00
No. de acciones : 35.294.117,00
Valor nominal : \$1.700,00

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor : \$33.550.768.200,00
No. de acciones : 19.735.746,00
Valor nominal : \$1.700,00

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor : \$33.550.768.200,00
No. de acciones : 19.735.746,00
Valor nominal : \$1.700,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La representación legal de la sociedad estará a cargo del Presidente, del Primer Vicepresidente, del Segundo Vicepresidente, del Representante Legal para temas de salud y acciones de tutela, del Suplente del Representante Legal Suplente para temas de salud y acciones de tutela, de los Representantes Legales para Asuntos Judiciales y de los Representantes Legales para Asuntos Tributarios, Aduaneros y cambiarios. La sociedad podrá tener uno o más Representantes Legales para asuntos judiciales. La sociedad podrá tener uno o más Representantes Legales para asuntos Tributarios, Aduaneros y Cambiarios.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

1) Del Presidente, del Primer Vicepresidente y del Segundo Vicepresidente. - El Presidente, el Primer Vicepresidente y el Segundo Vicepresidente tendrán a su cargo las atribuciones y facultades establecidas en los presentes estatutos y la representación legal de la sociedad, salvo en los asuntos atribuidos al Representante Legal para temas de salud y acciones de tutela y a los Representantes Legales para asuntos judiciales. El Presidente, el Primer Vicepresidente y el Segundo Vicepresidente serán designados por la Junta Directiva para períodos de un (1) año, contado a partir de la fecha de su designación; no obstante podrán ser removidos en cualquier momento por la Junta Directiva. Vencido el término continuarán ejerciendo sus funciones hasta tanto la Junta Directiva haga nueva elección. a. El Presidente tiene las siguientes funciones: a) Definir, orientar y velar por el cumplimiento y ejecución de la política general de la sociedad, de acuerdo con las normas trazadas por la asamblea general de accionistas y la junta directiva; b) Convocar a los órganos sociales en los casos que prevén los estatutos. c) Elaborar los presupuestos de los ingresos y egresos y de inversiones, ventas y producción de la sociedad por años calendario o por los periodos de cortes de cuentas. d) Nombrar y remover los empleados y trabajadores necesarios para el buen funcionamiento de la sociedad. e) Rendir a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas los informes de ley y los que le sean solicitados por dichos órganos con la frecuencia del caso y siempre a su retiro del cargo. f) Delegar en funcionarios de la sociedad, cualquiera de las funciones de que trata este Artículo, salvo las facultades que la ley le ha conferido expresamente. g) Representar legalmente a la Sociedad ante las autoridades de cualquier orden o naturaleza, salvo en los asuntos atribuidos al Representante Legal para temas de salud y acciones de tutela y a los Representantes Legales para asuntos judiciales, y ante otras personas jurídicas o naturales, así como otorgar poderes para la representación de la sociedad. h) Celebrar todos los actos o contratos en nombre de la sociedad, pero sometiendo de manera previa a la aprobación de la Junta Directiva aquellos actos y contratos señalados en el literal t del artículo 36 de los presentes estatutos. i) Manejar los asuntos y operaciones de la sociedad, tanto los externos como los concernientes a su actividad interna. j) Cuidar de la recaudación e inversión de los fondos de la compañía. k) Organizar adecuadamente los sistemas de cómputo, contabilidad y pago de sueldos y prestaciones legales o extralegales; l) Orientar y supervisar la contabilidad de la compañía y la conservación de sus archivos, asegurándose de que los empleados

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

subalternos designados para tal efecto desarrollen sus labores con arreglo a la ley y a la técnica; m) Velar por el cumplimiento correcto y oportuno de todas las obligaciones de la sociedad en materia de impuestos; n) Presentar a la junta directiva balances de prueba; o) Presentar a la Asamblea General de Accionistas, en unión de la junta directiva, el inventario y el balance general, el detalle completo de la cuenta de pérdidas y ganancias y los demás anexos o documentos exigidos por la ley; p) Informar a la Junta Directiva las observaciones formuladas por los órganos de supervisión y las sanciones impuestas por los mismos. q) Incluir en el informe de gestión que se presente a la Asamblea General de Accionistas y a la Junta Directiva las evaluaciones sobre el desempeño de los sistemas de atención en salud (en los tópicos de accesibilidad, oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad); la evaluación sobre el desempeño de los sistemas de revelación y control de la información financiera. r) Informar al Comité de Contraloría Interna las deficiencias significativas encontradas en el diseño y operación de los controles internos que hubieren impedido a la compañía registrar, procesar, resumir y presentar adecuadamente la información financiera y reportar los casos de fraude que hayan afectado la calidad de la información financiera, así como los cambios en la metodología de evaluación de la misma. s) Dirigir la implementación de los procedimientos de control y revelación, verificar su operatividad al interior de la compañía y su adecuado funcionamiento. b.- El Primer Vicepresidente y el Segundo Vicepresidente tienen las siguientes funciones, las cuales podrán ejercer indistintamente y de manera independiente: a) Representar legalmente a la Sociedad ante las autoridades de cualquier orden o naturaleza y ante otras personas jurídicas o naturales, así como otorgar poderes para la representación de la sociedad. b) Ejercer las demás funciones propias del Presidente, en sus faltas temporales o absolutas. c) Rendir a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas los informes de ley y los que le sean solicitados por dichos órganos con la frecuencia del caso y siempre a su retiro del cargo. d) Velar porque los empleados de la compañía cumplan sus deberes a cabalidad y removerlos o darles licencias cuando lo juzgue conveniente; e) Celebrar los actos y contratos comprendidos en el objeto social de la compañía y necesarios para que esta desarrolle plenamente sus fines, pero sometiendo a la aprobación de la Junta Directiva aquellos actos y contratos señalados en el literal t del artículo 36 de los presentes estatutos; f) Cumplir las demás funciones que le correspondan según la Ley o los estatutos. 2) Del Representante Legal

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

para Temas de Salud y Acciones de Tutela.- La representación legal de la sociedad en todos los actos y asuntos relacionados con temas de salud y acciones de tutela de orden médico - asistencial, será ejercida por el Representante Legal para temas de salud y acciones de tutela, quien tendrá a su cargo y bajo su responsabilidad la atención de los requerimientos que se efectúen respecto de asuntos médico - asistenciales por parte de entidades de inspección vigilancia y/o control, así como por parte de los de usuarios, terceros o autoridades judiciales o administrativas. De igual forma será responsable de la atención, definición y respuesta de acciones de tutela en materia de salud, incidentes de desacato y demás actuaciones que puedan derivarse de las acciones interpuestas por usuarios y/o terceros como mecanismos de defensa de sus derechos. Adicionalmente, tendrá a su cargo el control y seguimiento del cumplimiento de los fallos de tutela y de la labor y decisiones adoptadas por el Comité Técnico Científico. El representante legal para temas de salud y acciones de tutela, tendrá un suplente, quien lo reemplazará en sus faltas temporales o absolutas. El representante legal para temas de salud y acciones de tutela y su suplente, serán nombrados por la Junta Directiva para períodos de un (1) año contado a partir de la fecha de su designación. No obstante podrán ser removidos en cualquier momento por la Junta Directiva. Vencido el término continuarán ejerciendo sus funciones hasta tanto la Junta Directiva haga nueva elección. Dichos representantes tendrán las facultades estatutarias de representación legal pero limitadas a los asuntos anteriormente relacionados. 3) De los Representantes Legales para Asuntos Judiciales.- La sociedad podrá tener uno o más Representantes Legales para asuntos judiciales, elegidos por la Junta Directiva para períodos de un (1) año, pudiendo ser removidos en cualquier momento. Vencido el término continuarán ejerciendo sus funciones hasta tanto la Junta Directiva haga nueva elección. Los representantes legales para asuntos judiciales sólo actuarán en representación legal de la sociedad cuando por virtud de la ley sea necesaria la presencia del representante legal de la sociedad, con o sin apoderado, ante los despachos judiciales e instancias competentes dentro de cualquier proceso jurisdiccional, administrativo o de otra naturaleza. Dichos representantes tendrán las facultades estatutarias de representación legal pero limitadas a los asuntos anteriormente relacionados, pudiendo actuar en todas las etapas y diligencias procesales en que, por ley, deba actuar el representante legal, como audiencias de conciliación, interrogatorios de parte, descargos y demás actuaciones judiciales y/o administrativas, pudiendo actuar

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

personalmente u otorgar poderes especiales para representación judicial y/o administrativa. 4) De los Representantes Legales para Asuntos Tributarios, Aduaneros y Cambiarios.- La sociedad podrá tener uno o más Representantes Legales para asuntos Tributarios, Aduaneros y Cambiarios, elegidos por la Junta Directiva para períodos de un (1) año, pudiendo ser removidos en cualquier momento. Vencido el término continuarán ejerciendo sus funciones hasta tanto la Junta Directiva haga nueva elección. Los representantes legales para asuntos Tributarios, Aduaneros y Cambiarios sólo actuarán en representación legal de la sociedad cuando por virtud de la ley sea necesaria la presencia del representante legal de la sociedad, con o sin apoderado, ante toda clase de personas y entidades de cualquier índole, en todo lo relacionado con impuestos, tasas y contribuciones, nacionales, departamentales, distritales y municipales al igual que con Asuntos Aduaneros, Cambiarios y de Comercio e Inversiones Internacionales. Dichos representantes tendrán las facultades estatutarias de representación legal pero limitadas a los asuntos anteriormente relacionados, pudiendo actuar en todas las etapas y diligencias procesales en que, por ley, deba actuar el representante legal, como audiencias de conciliación, interrogatorios de parte, descargos, solicitud de devolución de saldos a favor de la compañía por concepto de impuestos, transar procesos que se adelanten ante la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), y demás actuaciones judiciales y/o administrativas en los que se ventilen asuntos Tributarios, Aduaneros y Cambiarios. Limitaciones por parte de la Asamblea General de Accionistas: Autorizar la celebración de actos o contratos con miembros de Junta Directiva, Representantes Legales o miembros de la Alta Gerencia. Limitaciones por parte de la Junta Directiva: Autorizar al Presidente para establecer sucursales y agencias en cualquier lugar del país, así como para nombrar sus administradores. Autorizar al Presidente de la sociedad o quien haga sus veces, para la ejecución de los siguientes actos: (i) Vender o transferir a cualquier título, cualquiera de los activos intangibles de la sociedad, tales como patentes o marcas. (ii) Suscribir cualquier acto o contrato de cuantía igual o superior al equivalente a Cinco Mil (5.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, a excepción de los contratos de prestación de servicios que se suscriban para la vinculación a los planes complementarios de salud y los acuerdos, convenios o contratos de prestación de servicios de salud con profesionales de las áreas de la salud e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, los cuales no requieren de esta autorización. (iii) Autorizar cualquier donación que realice la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

sociedad. (iv) Constituir gravámenes reales sobre los bienes inmuebles o muebles de propiedad de la sociedad; (v) Garantizar o afianzar obligaciones de terceros y caucionar con los bienes sociales obligaciones distintas de las propias de la sociedad; vi) La constitución de sociedades filiales o subsidiarias de cualquier tipo, cuya finalidad se relacione directamente con el objeto social, así como la adquisición o cesión a cualquier título, de las acciones, cuotas o partes de interés en otras sociedades, de propiedad de la sociedad, cualquiera sea su valor, así como realizar aportes en dinero o en especie en otras sociedades.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

Por Acta No. 136 del 11 de diciembre de 2018, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de diciembre de 2018 con el No. 02410145 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Presidente	Rueda Sanchez Juan Pablo	C.C. No. 000000079481447

Por Acta No. 102 del 17 de octubre de 2014, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 6 de febrero de 2015 con el No. 01909032 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Gimena Maria Garcia Bolaños	C.C. No. 000000052212305

Por Acta No. 121 del 18 de mayo de 2017, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 16 de noviembre de 2017 con el No. 02276095 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
-------	--------	----------------

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Representante Edgardo Jose Escamilla C.C. No. 000000015726180
Legal Para Soto
Asuntos
Judiciales

Por Acta No. 136 del 11 de diciembre de 2018, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de diciembre de 2018 con el No. 02410145 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Carlos Francisco Azuelo Oñate	C.C. No. 000001144025265

Por Acta No. 141 del 24 de septiembre de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 16 de septiembre de 2020 con el No. 02616411 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Jorge Eliecer Gaitan Rivera	C.C. No. 000000080036763

Por Acta No. 150 del 24 de septiembre de 2020, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de enero de 2021 con el No. 02655382 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Otero Bahamon Paola Sofia	C.C. No. 000000037545579

Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Villada Arbelaes Juan Paulo	C.C. No. 000000080872397
---	--------------------------------------	--------------------------

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Acta No. 102 del 17 de octubre de 2014, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de enero de 2015 con el No. 01906161 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Jose Luis Iriarte Diaz	C.C. No. 000000072279014

Por Acta No. 81 del 8 de septiembre de 2011, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 31 de octubre de 2011 con el No. 01523987 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Yully Andrea Herrera Tamayo	C.C. No. 000000031309207

Por Acta No. 0000052 del 11 de junio de 2008, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 24 de junio de 2008 con el No. 01223571 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Gabriel Andres Jimenez Soto	C.C. No. 000000019467424

Por Acta No. 104 del 27 de febrero de 2015, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 6 de julio de 2015 con el No. 01953921 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Suplente	Victoria Eugenia Lopez Paz	C.C. No. 000000034548560

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Para Temas De
Salud Y
Acciones De
Tutela

Por Acta No. 138 del 9 de abril de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de mayo de 2019 con el No. 02461748 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Tributarios, Aduaneros Y Cambiarios	Sandra Milena Guevara Lemus	C.C. No. 000000046674084

Por Acta No. 153 del 8 de enero de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 14 de enero de 2021 con el No. 02652117 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Temas De Salud Y Acciones De Tutela	Florez Ortega Jerson Eduardo	C.C. No. 000000091471906

Por Acta No. 137 del 5 de marzo de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 4 de noviembre de 2020 con el No. 02631897 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Vicepresidente	Alzate Suarez Jose Daniel	C.C. No. 000000079382497
Segundo Vicepresidente	Maria Amelia Oñate Oñate	C.C. No. 000000049777322

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Acta No. 143 del 12 de diciembre de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 2 de septiembre de 2020 con el No. 02611561 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Olga Viviana Bermudez Perdomo	C.C. No. 000001022342195
Representante Legal Para Asuntos Judiciales	Yeraldin Andrea Montes Guevara	C.C. No. 000001031137738

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN**JUNTA DIRECTIVA**

Por Acta No. 57 del 31 de marzo de 2021, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 1 de julio de 2021 con el No. 02720567 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Jorge Felipe Ramirez Leon	C.C. No. 000000013818144
Segundo Renglon	Zandra Elena Puentes Tarquino	C.C. No. 000000039666118
Tercer Renglon	Maria Claudia Lacouture Pinedo	C.C. No. 000000057439983
Cuarto Renglon	Myriam Soraya De San Nicolas Montoya Gonzalez	C.C. No. 000000021953296
Quinto Renglon	Jose Andres Gorricho	P.P. No. 000000PAD471198

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Visiers**SUPLENTES**

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Joseba Mikel Grajales Jimenez	C.E. No. 000000000342537
Segundo Renglon	Adriana Milena Vasquez Chinchilla	C.C. No. 000000060368506
Tercer Renglon	Juan Carlos Echandia Bautista	C.C. No. 000000080421374
Cuarto Renglon	Andrea Rodriguez Gomez	C.C. No. 000000040038493
Quinto Renglon	Guillermo Jose De Lorenzo Alvarez	P.P. No. 000000PAL235754

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 49 del 27 de abril de 2018, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 2 de mayo de 2018 con el No. 02336231 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Persona Juridica	DELOITTE & TOUCHE LTDA	N.I.T. No. 000008600058134

Por Documento Privado del 10 de febrero de 2021, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 15 de febrero de 2021 con el No. 02662556 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Villar Lemus Julieth Lorena	C.C. No. 000001023958153 T.P. No. 278236-T

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Documento Privado del 24 de noviembre de 2020, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 30 de noviembre de 2020 con el No. 02639432 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal	Ana Yolima Carreño	C.C. No. 000001014230289
Suplente	Benito	T.P. No. 245252-T

PODERES

Por Documento Privado No. Sin núm del Representante Legal del 6 de julio de 2015, inscrito el 10 de julio de 2015 bajo el No. 00031489 del libro V, Jose Daniel Alzate Suarez identificado con cédula de ciudadanía No. 79.382.497 en su calidad de primer suplente del representante legal de la sociedad de la referencia, por medio del presente documento, confiere poder especial amplio y suficiente a Marisol Cárdenas Holguín identificada con cédula ciudadanía No. 52.219.146 de Bogotá, para que en nombre de la sociedad que represento y con especiales facultades de conciliación, asista y participe en las diferentes audiencias de conciliación convocadas por las diferentes instituciones de salud, sean de carácter judicial y/o extrajudicial, con el fin de solucionar las diferencias presentadas por concepto de cartera, glosas médicas y/o administrativas, derivadas de la prestación de servicios de salud por parte de la ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A. La apoderada estará facultada para suscribir los documentos y actas en los que se formalicen los acuerdos de pago y, en general, para realizar todos los demás actos que tengan como fin llevar las conciliaciones a buen término. Este poder tendrá una vigencia hasta el momento de su revocación.

Por Documento Privado sin número, del 03 de febrero de 2021, inscrito el 11 de febrero de 2021, bajo el registro No. 00044775 del libro V, compareció José Daniel Alzate Suarez, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.382.497, quien, obrando en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, confiere poder especial amplio y suficiente a Jerson Eduardo Florez Ortega, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.471.906, para que en nombre y representación de la sociedad mencionada, suscriba, a nivel nacional, acuerdos, convenios o contratos de prestación de servicios con profesionales en las áreas de la salud e instituciones

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

prestadoras de servicios de salud del sector público o privado, así como los demás documentos que se deriven de dichos acuerdos, convenios o contratos.

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0000983 del 13 de abril de 2000 de la Notaría 30 de Bogotá D.C.	00724859 del 14 de abril de 2000 del Libro IX
E. P. No. 0000943 del 14 de abril de 2003 de la Notaría 35 de Bogotá D.C.	00875648 del 15 de abril de 2003 del Libro IX
E. P. No. 0002058 del 5 de junio de 2003 de la Notaría 30 de Bogotá D.C.	00883147 del 6 de junio de 2003 del Libro IX
E. P. No. 0004886 del 22 de diciembre de 2005 de la Notaría 30 de Bogotá D.C.	01029632 del 28 de diciembre de 2005 del Libro IX
E. P. No. 0001114 del 11 de abril de 2006 de la Notaría 30 de Bogotá D.C.	01049969 del 17 de abril de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0000689 del 16 de marzo de 2007 de la Notaría 30 de Bogotá D.C.	01117933 del 21 de marzo de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0001573 del 30 de abril de 2008 de la Notaría 35 de Bogotá D.C.	01218786 del 5 de junio de 2008 del Libro IX
E. P. No. 4345 del 15 de diciembre de 2009 de la Notaría 35 de Bogotá D.C.	01349562 del 22 de diciembre de 2009 del Libro IX
E. P. No. 1940 del 11 de julio de 2012 de la Notaría 30 de Bogotá D.C.	01649719 del 12 de julio de 2012 del Libro IX
E. P. No. 3045 del 24 de noviembre de 2014 de la Notaría 30 de Bogotá D.C.	01888581 del 27 de noviembre de 2014 del Libro IX
E. P. No. 190 del 29 de enero de 2015 de la Notaría 30 de Bogotá	01909029 del 6 de febrero de 2015 del Libro IX

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

D.C.E. P. No. 2911 del 17 de noviembre
de 2016 de la Notaría 30 de Bogotá02160553 del 25 de noviembre
de 2016 del Libro IX

D.C.

E. P. No. 3083 del 26 de octubre
de 2017 de la Notaría 30 de Bogotá02275109 del 10 de noviembre
de 2017 del Libro IX

D.C.

E. P. No. 3127 del 18 de diciembre
de 2018 de la Notaría 30 de Bogotá02409548 del 27 de diciembre
de 2018 del Libro IX

D.C.

Acta No. 058 del 26 de enero de
2022 de la Asamblea de Accionistas02789343 del 4 de febrero de
2022 del Libro IX**SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL**

Por Documento Privado No. GC_0056 del 22 de diciembre de 2021 de Representante Legal, inscrito el 30 de diciembre de 2021 bajo el número 02777754 del libro IX, comunicó la persona natural matriz:

- Joseba Mikel Grajales Jimenez

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Española

Actividad: 0090 (Rentista de capital, solo para personas naturales)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Que se ha configurado una situación de grupo empresarial con la sociedad de la referencia.

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2014-02-28

****Aclaración del Grupo Empresarial****

Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el 30 de Diciembre de 2021 bajo el No. 02777754 Del libro IX, en el sentido de indicar que La Persona Natural Joseba Mikel Grajales Jiménez (Matriz), comunica que configura situación de control y grupo empresarial en control directo con la sociedad extranjera DUDINKA TALDEA 99, S.L., y control indirecto con las sociedades extranjeras CENTAURO CAPITAL, S.L. (por intermedio de DUDINKA TALDEA 99, S.L.), y NATANOR XXI S.L.U. (por intermedio de CENTAURO CAPITAL, S.L. y DUDINKA TALDEA 99, S.L.) (Subordinadas) sobre KERALTY S.A.S. (control directo por Joseba Mikel Grajales Jiménez, y en forma indirecta en

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

concurso con las sociedades CENTAURO CAPITAL, S.L. y NATANOR XXI S.L.U.); asimismo la (Matriz) ejerce control indirecto, sobre las sociedades y entidades sin ánimo de lucro, nacionales y extranjeras: PROMOTORA INMOBILIARIA SANITAS S.A.S, INMOBILIARIA KERALTY S.A.S, VERSANIA SALUD COLOMBIA S.A.S., FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS, SOPRINSA GLOBAL HEALTH S.A., OPTICA COLSANITAS S.A.S., COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A. e INVERSIONES EXTERIORES COLSANITAS S.A. (por intermedio de KERALTY S.A.S.), VERSANIA PRIMERA INFANCIA S.A.S., VERSANIA PSICOSOCIAL ITA S.A.S., LAZOS HUMANOS S.A.S., VERSANIA SENIOR S.A.S., y UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS PRESENTES S.A.S. (por intermedio de VERSANIA SALUD COLOMBIA S.A.S. y KERALTY S.A.S.), EDITORIAL BIENESTAR S.A.S. y CLINICA DENTAL KERALTY S.A.S. (de forma indirecta con el concurso de KERALTY S.A.S. y COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.), MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA (de forma indirecta con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., KERALTY S.A.S., CENTAURO CAPITAL, S.L., y EDITORIAL BIENESTAR S.A.S.), CLINICA COLSANITAS S.A. (de forma indirecta con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA, y KERALTY S.A.S.), SOCIEDAD CLINICA IBEROAMÉRICA S.A.S., UNIDAD DE IMÁGENES AVANZADAS S.A.S. EN LIQUIDACIÓN, y CLINICA CAMPO ABIERTO ORGANIZACIÓN SANITAS INTERNACIONAL S.A.S (por intermedio de CLINICA COLSANITAS S.A.), CENTROS MÉDICOS COLSANITAS SAS. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y CLINICA COLSANITAS S.A.), ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA, KERALTY S.A.S., y CLINICA COLSANITAS S.A.), MEDICINA NUCLEAR PALERMO ORGANIZACIÓN SANITAS INTERNACIONAL S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., KERALTY S.A.S., y CLINICA COLSANITAS S.A.), OFTALMOSANITAS S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y CLINICA COLSANITAS S.A.), OFTALMOSANITAS CALI S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., OFTALMOSANITAS S.A.S., y CLINICA COLSANITAS S.A.), SALUD OCUPACIONAL SANITAS S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA), COMPAÑÍA DE SEGUROS COLSANITAS S.A. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., KERALTY S.A.S., SALUD OCUPACIONAL SANITAS S.A.S., EDITORIAL BIENESTAR S.A.S., CENTROS

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

MEDICOS COLSANITAS S.A.S., y VERSANIA SALUD COLOMBIA S.A.S.),
FUNDACIÓN KERALTY (a través de CLINICA COLSANITAS S.A., y COMPAÑÍA DE
MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.), CORPORACIÓN SOCIAL MÉDICA
SANITAS (a través de KERALTY S.A.S., CLINICA COLSANITAS S.A.,
COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., MEDISANITAS S.A.S.
COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA, OFTALMOSANITAS S.A.S., SALUD
OCUPACIONAL SANITAS S.A.S., FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS y
EDITORIAL BIENESTAR S.A.S.), VERSANIA SAÚDE BRASIL LTDA, y KERALTY
HEALTH S.L. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE
MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), BIOPRAXIS
RESEARCH AIE y METRO SANITAS CORPORATION (por intermedio de KERALTY
HEALTH S.L., COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y
KERALTY S.A.S.), THE MEGACLINIC IN, KERALTY MANILA, KERALTY PRIME
CEBU INC, y TOPHEALTH MEDICAL CLINICS INC. (por intermedio de METRO
SANITAS CORPORATION, KERALTY HEALTH S.L., COMPAÑÍA DE MEDICINA
PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), CONTROLADORA SALUD
MEXICO S.A. DE C.V. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA
DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), SALUD
MASIVA S.C (de forma indirecta y con el concurso de CONTROLADORA
SALUD MEXICO S.A. DE C.V, y COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS
S.A.), SEGUROS CENTAURO, ADMINISTRADORA CORPORATIVA DE EMPLEOS
QUEMPES, ALIANZA, y TAURO (de forma indirecta y con el concurso de
CONTROLADORA SALUD MEXICO S.A. DE C.V, y SALUD MASIVA S.C), KERALTY
MEXICO S.A DE CV (de forma indirecta y con el concurso de
CONTROLADORA SALUD MEXICO S.A. DE C.V), INVERSIONES EN SALUD S.A. (de
forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA
COLSANITAS S.A.), SANITAS PERÚ S.A EPS (de forma indirecta y con el
concurso de INVERSIONES EN SALUD S.A. y COMPAÑÍA DE MEDICINA
PREPAGADA COLSANITAS S.A.), EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS EN SALUD
S.A. (de forma indirecta y con el concurso de INVERSIONES EN SALUD
S.A. y SANITAS PERÚ SA. EPS), SANITAS SAS (de forma indirecta y con
el concurso de KERALTY HEALTH S.L., y KERALTY S.A.S.), SANITAS USA,
INC. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA
PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), SANITAS USA II, INC.
(por intermedio de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.),
SANITAS MANAGEMET DENTAL, LLC. (por intermedio de SANITAS USA II,
INC.), SANITAS OF NEW JERSEY, LLC., HCSC-SANITAS I, LLC., BCBST-
SANITAS I, LLC., WESTCHESTER GENERAL HOSPITAL INC DBA KERALTY
HOSPITAL, y SANITAS SPECIAL CARE LLC (por intermedio de SANITAS USA,
INC.), INVERSIONES YALO, C.A, e INVERSORA OSI 11 S.A (de forma
indirecta y con el concurso de INVERSIONES EXTERIORES COLSANITAS S.A.
y KERALTY S.A.S.), GRUPO MEDICO SANTA PAULA APS, S.A GMSPAPS S.A.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

(por intermedio de INVERSIONES YALO, C.A), GRUPO MEDICO SANTA PAULA, S.A. GMSP S.A., GRUPO MEDICO SANTA PAULA OCUPACIONAL SA GMSP OCUPACIONAL S.A, LIBSA VENEZUELA S.A, GRUPO MEDICO SANTA PAULA ODONTOLOGIA SA GMSP ODONTOLOGÍA S.A y GRUPO MEDICO SANTA PAULA OFTALMOLOGIA SA GMSP OFTALMOLOGÍA SA (por intermedio de GRUPO MEDICO SANTA PAULA APS, S.A GMSP APS S.A.), GRUPO MÉDICO SANTA PAULA ÓPTICA, S.A. (de forma indirecta y con el concurso de GRUPO MEDICO SANTA PAULA APS, S.A GMSP APS S.A., y OPTICA COLSANITAS S.A.S.), ESTACIONAMIENTO 5010 SA (por intermedio de LIBSA VENEZUELA S.A) (Subordinadas)

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 8430

Actividad secundaria Código CIIU: 8699

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s) en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s)

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de comercio:

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A
Matrícula No.: 01039840
Fecha de matrícula: 18 de septiembre de 2000
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 19 148 22
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A
Matrícula No.: 01079502
Fecha de matrícula: 31 de marzo de 2001
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 59 5 C 77
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A
Matrícula No.: 01079500
Fecha de matrícula: 31 de marzo de 2001
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 22 B 66 46 P2 Lc 201
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A.
Matrícula No.: 01127060
Fecha de matrícula: 14 de septiembre de 2001
Último año renovado: 2022
Categoría: Agencia
Dirección: Av Pradilla 5 31 Local 1-39 Cc Plaza Mayor
Municipio: Chía (Cundinamarca)

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A
Matrícula No.: 01210904
Fecha de matrícula: 4 de septiembre de 2002
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 163 A 13 B 60 Piso 1
Municipio: Bogotá D.C.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A
Matrícula No.: 01210907
Fecha de matrícula: 4 de septiembre de 2002
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av Cr 45 106 76
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A E
P S SANITAS S A
Matrícula No.: 01228819
Fecha de matrícula: 19 de noviembre de 2002
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 145 88 76
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A E
P S SANITAS S A
Matrícula No.: 01228824
Fecha de matrícula: 19 de noviembre de 2002
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 3 40 B 12
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A E
P S SANITAS S A
Matrícula No.: 01340931
Fecha de matrícula: 10 de febrero de 2004
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 23 45 C 31
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD S A E P S
SANITAS S A
Matrícula No.: 01411058
Fecha de matrícula: 6 de septiembre de 2004
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Dirección:	Av Cl 80 89 A 40
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S A
Matrícula No.:	01609459
Fecha de matrícula:	21 de junio de 2006
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cr 16 4 A 80 Lc 101 Algarra 3
Municipio:	Zipaquirá (Cundinamarca)
Nombre:	EPS SANITAS AGENCIA FUSAGASUGA
Matrícula No.:	01661950
Fecha de matrícula:	11 de enero de 2007
Último año renovado:	2022
Categoría:	Agencia
Dirección:	Tv 12 18A 20
Municipio:	Fusagasugá (Cundinamarca)
Nombre:	E P S SANITAS AGENCIA CALERA
Matrícula No.:	01692587
Fecha de matrícula:	11 de abril de 2007
Último año renovado:	2022
Categoría:	Agencia
Dirección:	Cr 4 Cl 8 Esquina
Municipio:	La Calera (Cundinamarca)
Nombre:	PAI E.P.S. SANITAS U.A.P. PREMISALUD
Matrícula No.:	01838078
Fecha de matrícula:	19 de septiembre de 2008
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cr 24 C 48 94 Sur Cc Tunal P 3
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	PAI E.P.S. SANITAS LAFAYETTE
Matrícula No.:	01838080
Fecha de matrícula:	19 de septiembre de 2008
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cl 15 72 95
Municipio:	Bogotá D.C.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre: PAI EL BOSQUE
Matrícula No.: 01968967
Fecha de matrícula: 26 de febrero de 2010
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 134 7 B 41
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO CALLE 80
Matrícula No.: 02278870
Fecha de matrícula: 30 de noviembre de 2012
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 80 89A 40 P4
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO SUBA
Matrícula No.: 02278872
Fecha de matrícula: 30 de noviembre de 2012
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av Cl 145 103 B 65 Piso 3
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: UNIDAD DE ATENCION PRIMARIA TOBERIN
Matrícula No.: 02278871
Fecha de matrícula: 30 de noviembre de 2012
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 21 166 34
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MÉDICO KENNEDY
Matrícula No.: 02323824
Fecha de matrícula: 21 de mayo de 2013
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 42 Sur 78K -30
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: UNIDAD DE ATENCION PRIMARIA SANTA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Matrícula No.:	BARBARA 02424246
Fecha de matrícula:	7 de marzo de 2014
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Ak 45 123 14 P 2
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO PALERMO
Matrícula No.:	02446174
Fecha de matrícula:	29 de abril de 2014
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cr 23 45 C 31 P Consultorios 312 313 314 317 315
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO TEUSAQUILLO
Matrícula No.:	02446169
Fecha de matrícula:	29 de abril de 2014
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Calle 31B No 14-26
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO ZONA IN LOCAL 100
Matrícula No.:	02582932
Fecha de matrícula:	12 de junio de 2015
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Ac 13 65 21 Lc 100 Cc Centenario Zona Indust
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO RESTREPO
Matrícula No.:	02650750
Fecha de matrícula:	4 de febrero de 2016
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cr 18 16 46 Sur
Municipio:	Bogotá D.C.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre: EPS SANITAS UNIDAD DE URGENCIAS PUENTE
ARANDA
Matrícula No.: 02650753
Fecha de matrícula: 4 de febrero de 2016
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 14 62 04 Y Cr 62 14 41
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO CASTELLANA
Matrícula No.: 02758696
Fecha de matrícula: 30 de noviembre de 2016
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 49B 94 40
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: CENTRO MEDICO PARALELA 103
Matrícula No.: 02772902
Fecha de matrícula: 27 de enero de 2017
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ak 45 103B 03
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO CHICO NAVARRA
Matrícula No.: 02816001
Fecha de matrícula: 12 de mayo de 2017
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 106 19 19
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO FONTIBON
Matrícula No.: 02919919
Fecha de matrícula: 15 de febrero de 2018
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 96 H No. 16 J - 04
Municipio: Bogotá D.C.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO CALLE 13 LOCAL 17
Matrícula No.: 02989147
Fecha de matrícula: 24 de julio de 2018
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Ac 13 65 21 Lc 17 Cc Centenario Zn Industria
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO CHIA
Matrícula No.: 03007278
Fecha de matrícula: 4 de septiembre de 2018
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Av Pradilla 5 31 /57 Cc Plaza Mayor Lc 201
Municipio: Chía (Cundinamarca)

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO PEDIATRICO CALLE 100
Matrícula No.: 03103837
Fecha de matrícula: 25 de abril de 2019
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 19 98 57
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MÉDICO ESPECIALISTAS AUTOPISTA NORTE
Matrícula No.: 03117043
Fecha de matrícula: 24 de mayo de 2019
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 45 100 74
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO TUNAL
Matrícula No.: 03148162
Fecha de matrícula: 5 de agosto de 2019
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Dirección:	Dg 52A Sur 25 16
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO CL 80 P3
Matrícula No.:	03166188
Fecha de matrícula:	12 de septiembre de 2019
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Ac 80 89A 40 P3
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO GALERIAS
Matrícula No.:	03188494
Fecha de matrícula:	8 de noviembre de 2019
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cr 24 50 47
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO SOACHA
Matrícula No.:	03188496
Fecha de matrícula:	8 de noviembre de 2019
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cr 1 38 39 P2 Lc 2 - 37
Municipio:	Soacha (Cundinamarca)
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO SUBA CENTRO
Matrícula No.:	03234553
Fecha de matrícula:	13 de marzo de 2020
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cl 145 88 76
Municipio:	Bogotá D.C.
Nombre:	EPS SANITAS CENTRO MEDICO NARIÑO
Matrícula No.:	03236164
Fecha de matrícula:	19 de marzo de 2020
Último año renovado:	2022
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cr 17 16 51 Sur
Municipio:	Bogotá D.C.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO PLAZA CENTRAL
Matrícula No.: 03254267
Fecha de matrícula: 26 de junio de 2020
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 65 11-50 Loc 2-47
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS CENTRO MEDICO PLAZA DE LAS AMERICAS
Matrícula No.: 03307790
Fecha de matrícula: 10 de noviembre de 2020
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 71D 6 94 Sur Lc 3003 - 4002 Cc Plaza De Las Americas
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS UNIDAD DE URGENCIAS NORTE
Matrícula No.: 03338418
Fecha de matrícula: 16 de febrero de 2021
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Calle 163 A 22 22
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: EPS SANITAS OFICINA RESTREPO
Matrícula No.: 03379683
Fecha de matrícula: 21 de mayo de 2021
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Carrera 18 Sur 15 14
Municipio: Bogotá D.C.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 5.216.147.000.000

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 8430

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 6 de febrero de 2022. Fecha de envío de información a Planeación : 25 de febrero de 2022. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:37:45**

Recibo No. AA22857116

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A2285711675235

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



REPUBLICA DE COLOMBIA - SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD



E.P.S. SANITAS

ORGANIZACION **SANITAS** INTERNACIONAL

JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

1 No. DE AFILIACION **30-10-511348** TABO 1 3 ESTRATO

C 79119986

DOCUMENTO DE IDENTIFICACION

03/05/1962

TIPO DE COAFIACION

01/08/2003 P.O.S

AFILIADO DESDE

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA


NUMERO **79.119.986**

BARRAGAN ACOSTA

APELLIDOS

JAIRO ANTONIO

NOMBRES


FIRMA





FECHA DE NACIMIENTO

03-MAY-1962

BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.68
ESTATURA

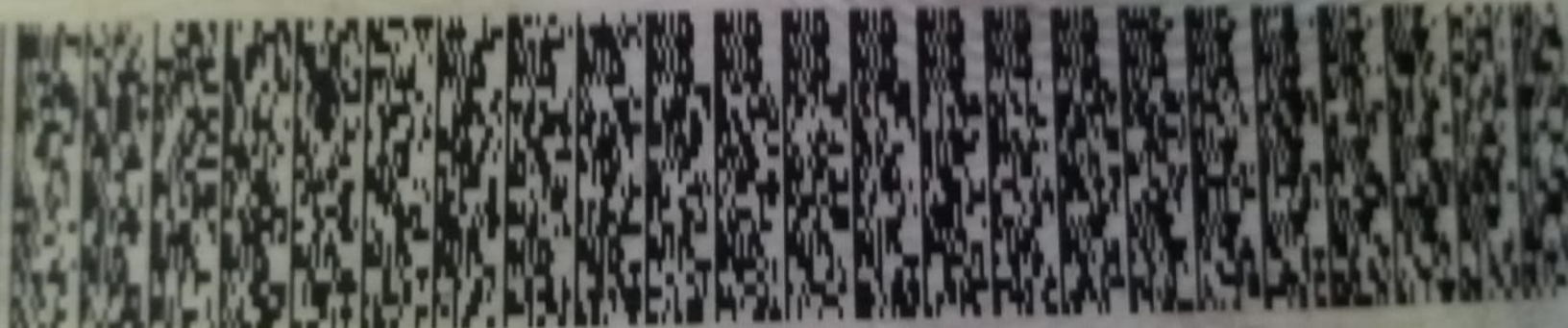
O+
G.S. RH

M
SEXO

12-JUN-1980 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

CE DERECHO

Carlos Ariel Sánchez
REGISTRADOR NAC
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ



-1500100-00161513-M-0079119986-20090706

0013112545A 1

70000

REGISTRO NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 79-119-986

APELLIDOS BARRAGAN ACOSTA

NOMBRES

JAIRO ANTONIO

FIRMA



CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: OFTALMOSANITAS SAS
Nit: 830.103.525-9 Administración : Direccion
Seccional De Impuestos De Bogota
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 01185439
Fecha de matrícula: 29 de mayo de 2002
Último año renovado: 2022
Fecha de renovación: 2 de marzo de 2022
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Cl1 134 7-B-83 Ofc 315
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: impuestososi@colsanitas.com
Teléfono comercial 1: 6015895424
Teléfono comercial 2: 6015895426
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Calle 100 No. 11 B-67
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: notificacionjudiciales@keralty.com
Teléfono para notificación 1: 6016466060
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 0001564 del 9 de mayo de 2002 de Notaría 30 de Bogotá D.C., inscrito en esta Cámara de Comercio el 29 de mayo de 2002, con el No. 00829114 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada OFTALMOSANITAS LIMITADA.

Por Escritura Pública No. 1834, de la Notaría 30 de Bogotá D.C., del 27 de mayo de 2002, se aclaró la escritura de constitución.

REFORMAS ESPECIALES

Por Acta No. 21 de Junta de Socios del 24 de marzo de 2011, inscrita el 8 de septiembre de 2011 bajo el número 01510732 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de Sociedad Limitada a Sociedad por Acciones Simplificada bajo el nombre de: OFTALMOSANITAS SAS.

Por Acta No. 21 del 24 de marzo de 2011 de Junta de Socios, inscrito en esta Cámara de Comercio el 8 de septiembre de 2011, con el No. 01510732 del Libro IX, la sociedad cambió su denominación o razón social de OFTALMOSANITAS LIMITADA a OFTALMOSANITAS SAS.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tendrá como objeto principal la prestación de toda clase de servicios asistenciales, médicos, quirúrgicos y de diagnóstico, especialmente aquellos relacionados con la oftalmología y especialidades afines, así como la investigación, consultoría, asesoría y administración de servicios de salud. En ejercicio de este

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

objeto la sociedad puede realizar todos los actos directamente relacionados con el mismo y los que tengan como finalidad ejercer los derechos o cumplir las obligaciones, legal o convencionalmente derivadas de la existencia y actividad de la sociedad. Para alcanzar tales fines la sociedad podrá: A. Constituir, adquirir, tomar en arrendamiento o explotar a cualquier título una o varias clínicas, laboratorios, centros de diagnóstico y de atención médica de toda clase de instalaciones, representar firmas nacionales o extranjeras relacionadas con las actividades descritas. B. Podrá celebrar toda clase de contratos comerciales, civiles, laborales y administrativos. C. Dar o recibir dinero en mutuo. D. Otorgar avales y garantías; importar, exportar, adquirir o vender implementos, equipos o tecnología. E. Adquirir, disponer y enajenar bienes muebles o inmuebles. F. Asociarse con personas naturales o jurídicas, fusionarse o transformarse. G. Realizar estudios o investigaciones científicas y/o estadísticas, participar como socios o fundadores de entidades dedicadas a la investigación científica o a la actividad académica en áreas relacionadas con la salud. H. En general, realizar todos los actos tendientes a desarrollar su objeto principal, directa o indirectamente, así como los que tenga por finalidad ejercer los derechos o cumplir las obligaciones legales o convencionales derivados de su existencia y actividad. Parágrafo: En desarrollo del objeto social, la compañía podrá establecer y mantener una infraestructura físico-quirúrgica en el área de la oftalmología y de especialidades afines a ella, proporcionando tecnología de punta a los médicos oftalmólogos adscritos, vinculados o independientes que lo requieran y practiquen procedimientos quirúrgicos en las instalaciones de la sociedad. Dado lo anterior, la sociedad no se hace responsable por los resultados médicos en la práctica de exámenes, diagnósticos, tratamientos, determinación de estados patológicos, evaluaciones médicas, seguimientos y procedimientos quirúrgicos practicados. Será obligación fundamental de cada médico oftalmólogo adscrito, vinculado o independiente constituir una póliza de responsabilidad médica por una cobertura no inferior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor : \$982.924.000,00

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

No. de acciones : 982.924,00
Valor nominal : \$1.000,00

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor : \$982.924.000,00
No. de acciones : 982.924,00
Valor nominal : \$1.000,00

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor : \$982.924.000,00
No. de acciones : 982.924,00
Valor nominal : \$1.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La representación legal de la sociedad estará a cargo de: (I) El gerente y sus dos (2) suplentes, (II) Los representantes legales para asuntos judiciales y, (III) Los representantes legales para asuntos tributarios, aduaneros y cambiarlos, en los términos y condiciones que se establecen a continuación: A) Del gerente y sus suplentes. La sociedad tendrá un gerente de libre nombramiento y remoción por parte de la asamblea general de accionistas, el cual tendrá dos (2) suplentes, que lo reemplazarán en sus faltas absolutas, temporales o accidentales y cuya designación y remoción corresponderá también a la asamblea. El gerente y sus suplentes serán elegidos para un periodo de un año sin perjuicio de que puedan ser reelegidos indefinidamente o removidos en cualquier tiempo. B) De los representantes legales para asuntos judiciales. La sociedad podrá tener uno o más representantes legales para asuntos judiciales, elegidos por la asamblea general de accionistas para periodos de un (1) año, pudiendo ser removidos en cualquier momento. Vencido el término continuarán ejerciendo sus funciones hasta tanto la asamblea general de accionistas haga nueva elección. C) De los representantes legales para asuntos tributarios, aduaneros y cambiarlos. La sociedad podrá tener uno o más representantes legales para asuntos tributarios, aduaneros y cambiarlos, elegidos por la asamblea general de accionistas para periodos de un (1) año, pudiendo ser removidos en cualquier momento. Vencido el término continuarán ejerciendo sus funciones hasta tanto la asamblea general de accionistas haga nueva

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

elección.**FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL**

El gerente y sus suplentes son los representantes legales en la sociedad, con facultad para ejecutar los actos y contratos acordes con la naturaleza de su encargo. En especial el gerente tendrá las siguientes funciones: 32.1. Administrar, dirigir y organizar los negocios y actividades de la sociedad. 32.2. Ejecutarlos acuerdos y decisiones de la asamblea general de accionistas. 32.3. Ejecutar los actos y celebrarlos contratos tendientes al cumplimiento del objeto social 32.4. Designar y remover los empleados que requiera el normal funcionamiento de la compañía, señalarles su remuneración, excepto cuando se trate que por la ley o por estos estatutos deban ser designados por la asamblea general de accionistas. 32.5: recibir y otorgar dinero a título de mutuo. 32.6. Firmar toda clase de contratos, obligaciones, en general, toda clase de transacciones, obligaciones y garantías 32.7. Girar y aceptar letras, pagarés, libranzas y cualesquiera otros instrumentos -así como negociarles, tenerlos, cobrarlos, pagarlos, endosarlos, descargarlos, etc. 32.8. Presentar un informe de su gestión a la asamblea general de accionistas, en sus reuniones ordinarias y balance general de fin de ejercicio con un proyecto de distribución de utilidades. 32.9. Convocar a la asamblea general de accionistas a reuniones ordinarias y extraordinarias. 32.10. Comparecer en juicios y representar a la sociedad en ellos. 32.11. Comprometer y transigir los negocios sociales de cualquier naturaleza. 32.12. Transar, desistir, interponer toda clase de recursos en los negocios judiciales y extrajudiciales en los cuales intervenga la sociedad. 32.13. Constituir los apoderados judiciales o extrajudiciales para la defensa de los intereses sociales. 32.14. Manejar los fondos de la sociedad, cuidar de su recaudación, seguridad e inversión de los mismos. 32.15. Realizar todos los actos y celebrar contratos tendientes al cumplimiento del objeto social y solicitar autorización a la asamblea de accionistas cuando éstos excedan el valor de quinientos (500) salarios mínimos legales mensuales vigentes b para adquirir o enajenar bienes inmuebles, garantizar o afianzar obligaciones de terceros y caucionar con los bienes sociales, obligaciones distintas de las propias de la sociedad. 32.16. Decidir sobre la adquisición o enajenación de bienes muebles o inmuebles p la suscripción de documentos y contratos sin restricción o limitación

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

alguna diferentes a las señaladas en el numeral 32.16. 32.17. Solemnizar y/o formalizar las reformas de los estatutos sin limitación alguna. 32.18. Dar o tomar en arrendamiento bienes muebles o inmuebles. 32.19. Las demás que le asignen, la ley, los estatutos y la asamblea general de accionistas. Parágrafo. Los representantes legales par asuntos judiciales sólo actuarán en representación legal de la sociedad cuando por virtud de la ley sea necesaria la presencia del representante legal de la sociedad, con o sin apoderado, ante los despachos judiciales e instancias competentes dentro de cualquier proceso jurisdiccional, administrativo o de otra naturaleza. Dichos representantes tendrán las facultades estatutarias de representación legal, pero limitadas a los asuntos anteriormente relacionados, pudiendo actuar en todas las etapas y diligencias procesales en que, por ley; deba actuar el representante legal, como audiencias de conciliación, interrogatorios de parte, det5argos y demás actuaciones judiciales y/o administrativas. Los representantes legales para asuntos tributarios, aduaneros y cambiarlos sólo actuarán en representación legal de la sociedad cuando por virtud de la ley sea necesaria la presencia del representante legal de la sociedad, con o sin apoderado, ante toda clase de personas y entidades de cualquier índole, en todo lo relacionado con impuestos, tasas y contribuciones, nacionales, departamentales, distritales y municipales, al igual que con asuntos aduaneros, cambiarios y de comercio e inversiones internacionales. Dichos representantes tendrán las facultades estatutarias de representación legal, pero limitadas a los asuntos anteriormente relacionados, pudiendo actuar en todas las etapas y diligencias procesales en que por ley, deba actuar el representante legal, como audiencias de conciliación; interrogatorios de parte, descargos y demás actuaciones judiciales y/o administrativas en los que pe ventilen asuntos tributarios, aduanero y cambiarios.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

Por Acta No. 33 del 30 de marzo de 2017, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de diciembre de 2017 con el No. 02283436 del Libro IX, se designó a:

CARGO

NOMBRE

IDENTIFICACIÓN

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Gerente Milciades Castillo C.C. No. 000000002972387
Escobar

Por Acta No. 35 del 29 de octubre de 2018, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 7 de noviembre de 2018 con el No. 02392893 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Asuntos Tributarios, Aduaneros Y Cambiarios.	Cardona Alzate Hector James	C.C. No. 000000016756294

Por Acta No. 33 del 30 de marzo de 2017, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de diciembre de 2017 con el No. 02283436 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente Del Gerente	Alfonso Maria Ucros Cuellar	C.C. No. 000000003229695

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 18 del 26 de marzo de 2010, de Junta de Socios, inscrita en esta Cámara de Comercio el 23 de julio de 2010 con el No. 01400670 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Persona Juridica	DELOITTE & TOUCHE LTDA	N.I.T. No. 000008600058134

Por Documento Privado del 16 de febrero de 2021, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 22 de febrero de 2021 con el No. 02664768 del Libro IX, se designó a:

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Villar Lemus Julieth Lorena	C.C. No. 000001023958153 T.P. No. 278236-T

Por Documento Privado del 28 de mayo de 2019, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de junio de 2019 con el No. 02475676 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Carlos Eduardo Tovar Rodriguez	C.C. No. 000000079363326 T.P. No. 21170-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0001966 del 13 de junio de 2007 de la Notaría 35 de Bogotá D.C.	01140992 del 27 de junio de 2007 del Libro IX
Acta No. 21 del 24 de marzo de 2011 de la Junta de Socios	01510732 del 8 de septiembre de 2011 del Libro IX
Acta No. 27 del 31 de marzo de 2014 de la Asamblea de Accionistas	01860493 del 19 de agosto de 2014 del Libro IX
Acta No. 33 del 30 de marzo de 2017 de la Asamblea de Accionistas	02319159 del 6 de abril de 2018 del Libro IX

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado No. GC-0056 del 22 de diciembre de 2021 de Representante Legal, inscrito el 30 de diciembre de 2021 bajo el número 02777748 del libro IX, comunicó la persona natural matriz:

- Joseba Mikel Grajales Jimenez

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Española

Actividad: 0090 (Rentista de Capital)

Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Que se ha configurado una situación de grupo empresarial con la sociedad de la referencia.

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial :
2014-02-28

****Aclaración del Grupo Empresarial****

Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el 30 de Diciembre de 2021 bajo el No. 02777748 del libro IX, en el sentido de indicar que La Persona Natural Joseba Mikel Grajales Jiménez (Matriz), comunica que configura situación de control y grupo empresarial en control directo con la sociedad extranjera DUDINKA TALDEA 99, S.L., y control indirecto con las sociedades extranjeras CENTAURO CAPITAL, S.L. (por intermedio de DUDINKA TALDEA 99, S.L.), y NATANOR XXI S.L.U. (por intermedio de CENTAURO CAPITAL, S.L. y DUDINKA TALDEA 99, S.L.) (Subordinadas) sobre KERALTY S.A.S. (control directo por Joseba Mikel Grajales Jiménez, y en forma indirecta en concurso con las sociedades CENTAURO CAPITAL, S.L. y NATANOR XXI S.L.U.); asimismo la (Matriz) ejerce control indirecto, sobre las sociedades y entidades sin ánimo de lucro, nacionales y extranjeras: PROMOTORA INMOBILIARIA SANITAS S.A.S, INMOBILIARIA KERALTY S.A.S, VERSANIA SALUD COLOMBIA S.A.S., FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS, SOPRINSA GLOBAL HEALTH S.A., OPTICA COLSANITAS S.A.S., COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A. e INVERSIONES EXTERIORES COLSANITAS S.A. (por intermedio de KERALTY S.A.S.), VERSANIA PRIMERA INFANCIA S.A.S., VERSANIA PSICOSOCIAL ITA S.A.S., LAZOS HUMANOS S.A.S., VERSANIA SENIOR S.A.S., y UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS PRESENTES S.A.S. (por intermedio de VERSANIA SALUD COLOMBIA S.A.S. y KERALTY S.A.S.), EDITORIAL BIENESTAR S.A.S. y CLINICA DENTAL KERALTY S.A.S. (de forma indirecta con el concurso de KERALTY S.A.S. y COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.), MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA (de forma indirecta con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., KERALTY S.A.S., CENTAURO CAPITAL, S.L., y EDITORIAL BIENESTAR S.A.S), CLINICA COLSANITAS S.A. (de forma indirecta con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA, y KERALTY S.A.S.), SOCIEDAD CLINICA IBEROAMÉRICA S.A.S., UNIDAD DE IMÁGENES AVANZADAS S.A.S. EN LIQUIDACIÓN, y CLINICA CAMPO ABIERTO ORGANIZACIÓN SANITAS INTERNACIONAL S.A.S (por intermedio de CLINICA COLSANITAS S.A.), CENTROS MÉDICOS COLSANITAS SAS. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y CLINICA COLSANITAS S.A.), ENTIDAD

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA, KERALTY S.A.S., y CLINICA COLSANITAS S.A.), MEDICINA NUCLEAR PALERMO ORGANIZACIÓN SANITAS INTERNACIONAL S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., KERALTY S.A.S., y CLINICA COLSANITAS S.A.), OFTALMOSANITAS S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y CLINICA COLSANITAS S.A.), OFTALMOSANITAS CALI S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., OFTALMOSANITAS S.A.S., y CLINICA COLSANITAS S.A.), SALUD OCUPACIONAL SANITAS S.A.S. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA), COMPAÑÍA DE SEGUROS COLSANITAS S.A. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., KERALTY S.A.S., SALUD OCUPACIONAL SANITAS S.A.S., EDITORIAL BIENESTAR S.A.S., CENTROS MEDICOS COLSANITAS S.A.S., y VERSANIA SALUD COLOMBIA S.A.S.), FUNDACIÓN KERALTY (a través de CLINICA COLSANITAS S.A., y COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.), CORPORACIÓN SOCIAL MÉDICA SANITAS (a través de KERALTY S.A.S., CLINICA COLSANITAS S.A., COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., MEDISANITAS S.A.S. COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA, OFTALMOSANITAS S.A.S., SALUD OCUPACIONAL SANITAS S.A.S., FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS y EDITORIAL BIENESTAR S.A.S.), VERSANIA SAÚDE BRASIL LTDA, y KERALTY HEALTH S.L. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), BIOPRAXIS RESEARCH AIE y METRO SANITAS CORPORATION (por intermedio de KERALTY HEALTH S.L., COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), THE MEGACLINIC IN, KERALTY MANILA, KERALTY PRIME CEBU INC, y TOPHEALTH MEDICAL CLINICS INC. (por intermedio de METRO SANITAS CORPORATION, KERALTY HEALTH S.L., COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), CONTROLADORA SALUD MEXICO S.A. DE C.V. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), SALUD MASIVA S.C (de forma indirecta y con el concurso de CONTROLADORA SALUD MEXICO S.A. DE C.V, y COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.), SEGUROS CENTAURO, ADMINISTRADORA CORPORATIVA DE EMPLEOS QUEMPES, ALIANZA, y TAURO (de forma indirecta y con el concurso de CONTROLADORA SALUD MEXICO S.A. DE C.V, y SALUD MASIVA S.C), KERALTY MEXICO S.A DE CV (de forma indirecta y con el concurso de CONTROLADORA SALUD MEXICO S.A. DE C.V), INVERSIONES EN SALUD S.A. (de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.), SANITAS PERÚ S.A EPS (de forma indirecta y con el concurso de INVERSIONES EN SALUD S.A. y COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.), EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS EN SALUD S.A. (de forma indirecta y con el concurso de INVERSIONES EN SALUD S.A. y SANITAS PERÚ S.A. EPS), SANITAS SAS (de forma indirecta y con el concurso de KERALTY HEALTH S.L., y KERALTY S.A.S.), SANITAS USA, INC. (de forma indirecta y con el concurso de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A., y KERALTY S.A.S.), SANITAS USA II, INC. (por intermedio de COMPAÑÍA DE MEDICINA PREPAGADA COLSANITAS S.A.), SANITAS MANAGEMET DENTAL, LLC. (por intermedio de SANITAS USA II, INC.), SANITAS OF NEW JERSEY, LLC., HCSC-SANITAS I, LLC., BCBST-SANITAS I, LLC., WESTCHESTER GENERAL HOSPITAL INC DBA KERALTY HOSPITAL, y SANITAS SPECIAL CARE LLC (por intermedio de SANITAS USA, INC.), INVERSIONES YALO, C.A, e INVERSORA OSI 11 S.A (de forma indirecta y con el concurso de INVERSIONES EXTERIORES COLSANITAS S.A. y KERALTY S.A.S.), GRUPO MEDICO SANTA PAULA APS, S.A GMSPAPS S.A. (por intermedio de INVERSIONES YALO, C.A), GRUPO MEDICO SANTA PAULA, S.A. GMSP S.A., GRUPO MEDICO SANTA PAULA OCUPACIONAL SA GMSP OCUPACIONAL S.A, LIBSA VENEZUELA S.A, GRUPO MEDICO SANTA PAULA ODONTOLOGIA SA GMSP ODONTOLOGÍA S.A y GRUPO MEDICO SANTA PAULA OFTALMOLOGIA SA GMSP OFTALMOLOGÍA SA (por intermedio de GRUPO MEDICO SANTA PAULA APS, S.A GMSP APS S.A.), GRUPO MÉDICO SANTA PAULA ÓPTICA, S.A. (de forma indirecta y con el concurso de GRUPO MEDICO SANTA PAULA APS, S.A GMSP APS S.A., y OPTICA COLSANITAS S.A.S.), ESTACIONAMIENTO 5010 SA (por intermedio de LIBSA VENEZUELA S.A) (Subordinadas).

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 8621

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s) en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre: OFTALMOSANITAS SAS
Matrícula No.: 01258825
Fecha de matrícula: 26 de marzo de 2003
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 134 7 B 83 Cs 307 Al 311, 313 Al 317
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: OFTALMOSANITAS CUC
Matrícula No.: 01889331
Fecha de matrícula: 21 de abril de 2009
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 23 66 46 Int 4 Cs 519, 603 Al 614 Y 617
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: OFTALMOSANITAS LA CALLEJA
Matrícula No.: 02984204
Fecha de matrícula: 12 de julio de 2018
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cl 127 No. 20 - 16 Consultorios 504 - 505 -

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: OFTALMOSANITAS CALLE 97
Matrícula No.: 03291062
Fecha de matrícula: 30 de septiembre de 2020
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Cr 16 97 46 To 2 P 6 Ed To 97
Municipio: Bogotá D.C.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 27.645.359.892

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : 8621

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 20 de mayo de 2022 Hora: 12:27:21**

Recibo No. AA22857013

Valor: \$ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A22857013B0948

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 29 de mayo de 2002. Fecha de envío de información a Planeación : 2 de marzo de 2022. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES

Información de Afiliados en la Base de Datos Única de Afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud

Resultados de la consulta

Información Básica del Afiliado :

COLUMNAS	DATOS
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	CC
NÚMERO DE IDENTIFICACION	79119986
NOMBRES	JAIRO ANTONIO
APELLIDOS	BARRAGAN ACOSTA
FECHA DE NACIMIENTO	**/**/**
DEPARTAMENTO	BOGOTA D.C.
MUNICIPIO	BOGOTA D.C.

Datos de afiliación :

ESTADO	ENTIDAD	REGIMEN	FECHA DE AFILIACIÓN EFECTIVA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE AFILIACIÓN	TIPO DE AFILIADO
ACTIVO	E.P.S. SANITAS	CONTRIBUTIVO	01/08/2003	31/12/1999	COTIZANTE

Fecha de
Impresión:

03/25/2021
21:02:43

Estación de
origen:

192.168.90.1

La información registrada en esta página es reflejo de lo reportado por las Entidades en cumplimiento de la Resolución 4622 de 2016.

Respecto a las fechas de afiliación contenidas en esta consulta, se aclara que la **Fecha de Afiliación Efectiva** hace referencia a la fecha en la cual inicia la afiliación para el usuario, la cual fue reportada por la EPS o EOC, sin importar que haya estado en el Régimen Contributivo o en el Régimen Subsidiado en dicha entidad. Ahora bien, la **Fecha de Finalización de Afiliación**, establece el término de la afiliación a la entidad de acuerdo con la fecha de la novedad que haya presentado la EPS o EOC. A su vez se aclara que la fecha de 31/12/1999 determina que el afiliado se encuentra vinculado con la entidad que genera la consulta.


La responsabilidad por la calidad de los datos y la información reportada a la Base de Datos Única de Afiliados – BDUA, junto con el

reporte oportuno de las novedades para actualizar la BDUA, corresponde directamente a su fuente de información; en este caso de las EPS, EOC y EPS-S.

Esta información se debe utilizar por parte de las entidades y los prestadores de servicios de salud, como complemento al marco legal y técnico definido y nunca como motivo para denegar la prestación de los servicios de salud a los usuarios.

Si usted encuentra una inconsistencia en la información publicada en ésta página, por favor remítase a la EPS en la cual se encuentre afiliado y solicite la corrección de la información inconsistente sobre su afiliación. Una vez realizada esta actividad, la EPS debe remitir la novedad correspondiente a la ADRES, conforme lo establece la normatividad vigente.

[IMPRIMIR](#) [CERRAR VENTANA](#)

	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	16/11/2018
	SUBPROCESO DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL EN DERECHO EN MATERIA CIVIL Y COMERCIAL	Fecha Aprobación	16/11/2018
	CONSTANCIA DE NO ACUERDO	Versión	1
	REG-PR-CO-018	Página	1 de 3

CENTRO DE CONCILIACIÓN CÓDIGO No. 3248 PROCURADURÍA DELEGADA PARA ASUNTOS CIVILES	
Solicitud de Conciliación N°	IUC I-2021-2199091
Convocante(s)	JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
Convocado (s)	EPS SANITAS SAS OFTALMOSANITAS SAS
Fecha de Solicitud	08 DE NOVIEMBRE DE 2021
Objeto	RESPONSABILIDAD MÉDICA

La suscrita **LUZ AMPARO GARCÍA SÁNCHEZ**, Abogada Conciliadora adscrita al Centro de Conciliación de la Procuraduría General de la Nación, asignada como Conciliadora en las presentes diligencias de Conciliación Extrajudicial en Derecho, una vez agotado el respectivo trámite y en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2° de la Ley 640 de 2001 y demás normas concordantes,

HACE CONSTAR:

1.- El día 08 de noviembre de dos mil veintiuno (2021), el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA**, identificado con la cedula de ciudadanía N° 79.119.986 de Bogotá, a través de apoderado el doctor **CAMILO IVAN MACHADO RODRÍGUEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía N° 93.400.131 de Ibagué y T.P. N° 100154 del C.S. de la J., promovió trámite de audiencia de Conciliación Extrajudicial en Derecho ante el Centro de Conciliación de la ***Procuraduría General de la Nación***.


Parte Convocada: **EPS SANITAS SAS Y OFTALMOSANITAS SAS**

2.- Aceptada la solicitud de conciliación, la conciliadora asignada para llevar a cabo la audiencia fijó como fecha y hora para la celebración de la misma por medios virtuales a través de la plataforma Microsoft Teams™, el día 18 de enero de 2022 a las 3:30 pm.

3.- Fue remitida a las direcciones de correo electrónico de las partes la respectiva citación, manifestando de manera expresa que la audiencia se llevará a cabo por medios virtuales y solicitando a las partes que expresen su voluntad de que la audiencia se realice por este medio. Mediante correos electrónicos y telefónicamente, las partes manifestaron su disposición para que se lleve a cabo la audiencia de conciliación por medios virtuales a través de la plataforma Microsoft Teams™.

4.- Teniendo en cuenta la solicitud de una nueva fecha, presentada por la parte convocada, previo a la diligencia, y estando de acuerdo la parte convocante, se

Lugar de Archivo: Centro de Conciliación de la PGN.	Tiempo de Retención: Archivo de Gestión: 5 años, Archivo Central: 3 años.	Disposición Final: Microfilmación y Conservación permanente.
---	---	--

	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	16/11/2018
	SUBPROCESO DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL EN DERECHO EN MATERIA CIVIL Y COMERCIAL	Fecha Aprobación	16/11/2018
	CONSTANCIA DE NO ACUERDO	Versión	1
	REG-PR-CO-018	Página	2 de 3

reprogramó la diligencia para el día viernes once (11) de febrero de 2022 a las 2:00 pm. Se procedió a enviar el correspondiente enlace a las partes para lo pertinente.

5.- En Bogotá D.C., el día 11 de febrero de 2022, se da inicio a la diligencia programada para el día de hoy a las 2:00 pm, a través de reunión en la plataforma Microsoft Teams™.

PRETENSIONES

La presente solicitud tiene por objeto, obtener la reparación de perjuicios materiales como daño patrimonial, daño emergente, daño emergente consolidado y los inmateriales, como el daño moral, daño a la vida de relación, ocasionados al convocante, como consecuencia de mala praxis médica realizada por el equipo médico adscrito a la ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.

Así mismo solicita el convocante textualmente lo siguiente: “Se *DECLARE civilmente responsable a las instituciones médicas ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S., por el hecho de sus dependientes por la pérdida de la agudeza visual del ojo derecho, además de la reducción de la misma en un 10% en el ojo izquierdo, como consecuencia de un error en el diagnóstico “conjuntivitis”, perdiéndose diecisiete (17) días, durante los cuales el cuadro infeccioso de úlcera córnea*l progresó (...)”.


Lo anterior conforme a los hechos y pretensiones de la solicitud de audiencia de conciliación.

ASISTENCIA

Por la parte Convocante: Comparece de manera virtual, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA**, identificado con la cedula de ciudadanía N° 79.119.986 de Bogotá, con domicilio en la carrera 53 C Bis N° 4F-49 en Bogotá y correo electrónico: jaba118@gmail.com, junto con su apoderado el doctor **CAMILO IVAN MACHADO RODRÍGUEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía N° 93.400.131 de Ibagué y T.P. N° 100154 del C.S. de la J., con domicilio profesional en la carrera 5 N° 72-76 Of. 301 en Bogotá y correo electrónico.: camilo.machado@machadoasociados.com.

Por la parte Convocada: Comparece de manera virtual, la doctora **YULLY ANDREA HERRERA TAMAYO**, identificada con cédula de ciudadanía N° 31.309.207 de Cali, en calidad de Representante Legal para Asuntos Judiciales de **EPS SANITAS SAS**, con Nit 800.251.440-6, con correo electrónico: notificajudiciales@keralty.com.

Lugar de Archivo: Centro de Conciliación de la PGN.	Tiempo de Retención: Archivo de Gestión: 5 años, Archivo Central: 3 años.	Disposición Final: Microfilmación y Conservación permanente.
---	---	--

 PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	PROCESO PREVENTIVO	Fecha de Revisión	16/11/2018
	SUBPROCESO DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL EN DERECHO EN MATERIA CIVIL Y COMERCIAL	Fecha Aprobación	16/11/2018
	CONSTANCIA DE NO ACUERDO	Versión	1
	REG-PR-CO-018	Página	3 de 3

Comparece de manera virtual, el doctor **ALFONSO MARÍA UCROS CUELLAR**, identificado con cédula de ciudadanía N° 3.229.69 de Bogotá en calidad de Representante Legal de **OFTALMOSANITAS SAS**, con Nit 830.103.525-9, con correo electrónico: notificajudiciales@keralty.com, junto con su apoderado el doctor **MAURICIO FERNANDO JARAMILLO PINZÓN**, identificado con cédula de ciudadanía N° 79.392.173 de Bogotá y T.P. N°92.885 del C.S. de la J., con correo electrónico: fjaramil@keralty.com.

NO ACUERDO

La Conciliadora ilustró a las partes sobre la naturaleza, efectos y alcances de la conciliación, les puso de presente las ventajas y beneficios y los invitó a presentar las propuestas que estimaran pertinentes, tendientes a solucionar en forma definitiva las diferencias planteadas, advirtiéndole que la diligencia se encuentra amparada en el principio de confidencialidad contenido en el Artículo 76 de la ley 23 de 1991. Luego de discutir sobre las diferentes alternativas y fórmulas de arreglo presentadas por las partes y las propuestas por la conciliadora, éstas no lograron llegar a un acuerdo conciliatorio; en consecuencia, se declaró **FALLIDA** la misma y **AGOTADA** la etapa conciliatoria. Se cierra la presente siendo las 2:57 pm de hoy 11 de febrero de 2022 y se aprueba de viva voz, una vez leída, por quienes en ella intervinieron, de conformidad con el artículo 1 de la ley 640 de 2001, y Decreto Legislativo 491 del 20 de marzo de 2020, artículos 9 y 10. Se expide la presente CONSTANCIA de conformidad con lo previsto en el artículo 2º de la Ley 640 de 2001. Se observó lo de ley.



LUZ AMPARO GARCÍA SÁNCHEZ
Conciliadora

Lugar de Archivo: Centro de Conciliación de la PGN.	Tiempo de Retención: Archivo de Gestión: 5 años, Archivo Central: 3 años.	Disposición Final: Microfilmación y Conservación permanente.
---	---	--

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 74764

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

83668

T00086621

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edifici
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 13/11/2020 02:09:20 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TIUULAR FAMILIA: BARRAGAN_Acosta, JAIR_O_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18763003652791 de 27
/01/2020

Autoriza Documento POS del No. C442_6500
1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO

VALOR

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS 13.500
Nro: 79119986

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO

13.500

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 74763

OFTALMOSANITAS S.A.S. 83667
NIT: 830103525

T00086620

C1. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 13/11/2020 02:09:02 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18763003652791 de 27
701/2020

Autoriza Documento POS del No. C442_6500
1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	13.500
---	--------

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE

OFTALMOSANITAS S.A.S. 641129
NIT: 830103525

T000657781

C1. 14 No 62 - 04

DEPARTAMENTO DE URGENCIAS FIC VARAMO

FECHA: 01/10/2019 06:13:50 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348

TITULAR CONTRATO

BARRAGAN ACOSTA JAIRO ANTONIO

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348

TITULAR CONTRATO: JAIRO ANTONIO BARRAGAN

USUARIO: C.O. 79119986

REGIMEN COMUN

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6500

1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

FECHA: 01/10/2019

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 43058

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

Ci. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 14/04/2019 12:22:19 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN ACOSTA, JAIR A

REGIMEN COMUN

Resolución DIAN No. 13762013/62001 de 01
/04/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_39685
1 al C442_50000

Vigencia de la resolución (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700

TOTAL: \$ 12.700

FORMAS DE PAGO

Efectivo

12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 26304

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

33015

T00034463

Ci. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 28/11/2018 08:41:46 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN ACOSTA, JAIR A

REGIMEN COMUN

Resolución DIAN No. 18762011280197 de 15
/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C266 170478

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

221761

T00224811

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 266

FECHA: 21/11/2018 02:57:40 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762004361787 de 10
/08/2017

Autoriza Documento POS del No. C266_1 al
C266_268253

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO

VALOR

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS 12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 25403

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

32083

T00033506

C1. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 19/11/2018 09:36:02 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17
/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO

VALOR

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS 12.000

Nro: 79119986

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C238 55211

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

56119

T00057431

Calle 14 No 62 - 04

UNIDAD DE URGENCIAS PTE ARANDA - 238

FECHA: 01/12/2018 06:59:11 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

~~Somos grandes contribuyentes Resolucion~~

DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762007665039 de 06
/04/2018

Autoriza Documento POS del No. C238_1 al
C238_201957

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
TOTAL: \$ 12.000	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 187013

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

2853967

T03179132

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36

FECHA: 21/11/2018 04:20:04 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

~~Somos grandes contribuyentes Resolucion~~
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
TOTAL: \$ 12.000	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 184066

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

2850896

T03176014

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36
FECHA: 14/11/2018 05:30:05 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO : JAIRO _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 184065

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

2850895

T03176013

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36
FECHA: 14/11/2018 05:29:49 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO : JAIRO _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
~~Somos grandes contribuyentes Resolucion~~
~~DIAN 000076 del 01-12-2016~~

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C385 104888

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

1365113

T01409679

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 385

FECHA: 24/11/2018 06:55:13 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO_ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762004370443 de 10
/08/2017

Autoriza Documento POS del No. C385_1 al
C385_124338

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 26055

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

32755

T00034195

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edifici
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 26/11/2018 09:04:05 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17
/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C238 49016

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

49812
T00050991

Calle 14 No 62 - 04

UNIDAD DE URGENCIAS PTE ARANDA - 238

FECHA: 08/11/2018 07:09:54 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO ANTONIOBARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion

DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762007665033 de 05
/04/2018

Autoriza Documento POS del No. C238_1 al
C238_201957

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
TOTAL: \$ 12.000	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C260 129589

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

171236
T00174529

Avenida Suba No 94 - 40

CM DE ESPECIALISTAS CASTELLANA - 260

FECHA: 08/11/2018 01:30:55 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO ANTONIOBARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion

DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762006314391 de 02
/01/2018

Autoriza Documento POS del No. C260_3000
1 al C260_200000

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
TOTAL: \$ 12.000	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 27699

OFTALMOSANITAS S.A.S. 34452
NIT: 830103525 T00035940

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 12/12/2018 04:11:06 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15 /11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 27700

OFTALMOSANITAS S.A.S. 34453
NIT: 830103525 T00035941

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 12/12/2018 04:11:14 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15 /11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C237 242193

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

460482

T00471770

Calle 14 No 62 - 04

UNIDAD DE URGENCIAS PTE ARANDA - 237

FECHA: 08/11/2018 06:34:53 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762007621713 de 04
/04/2018

Autoriza Documento POS del No. C237_1341
27 al C237_336083

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 27258

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

33998

T00035474

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 07/12/2018 09:33:25 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15
/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 27259

OFTALMOSANITAS S.A.S. 33999
NIT: 830103525 T00035475

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 07/12/2018 09:33:35 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 27260

OFTALMOSANITAS S.A.S. 34000
NIT: 830103525 T00035476

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 07/12/2018 09:33:43 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 24893

OFTALMOSANITAS S.A.S. 31552
NIT: 830103525 T00032952

Ci. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edifici
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 13/11/2018 09:40:45 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACDSTA,JAIRD_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17
/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	
TOTAL: \$ 12.000	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 24908

OFTALMOSANITAS S.A.S. 31567
NIT: 830103525 T00032977

Ci. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edifici
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 13/11/2018 10:29:43 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIRD_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17
/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	
TOTAL: \$ 12.000	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 24909

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

31568

T00032978

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 13/11/2018 10:29:57 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17
/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C237 230075

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

448127

T00459125

Calle 14 No 62 - 04

UNIDAD DE URGENCIAS PTE ARANDA - 237

FECHA: 17/10/2018 06:38:43 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO_ANTONIOBARRAGAN_ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

~~Son las grandes contribuyentes Resolucion~~
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762007621713 de 04
/04/2018

Autoriza Documento POS del No. C237_1341
27 al C237_336083

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 181265

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

2847945
T03173018

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36
FECHA: 07/11/2018 06:27:11 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO : JAIRO _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
TOTAL: \$ 12.000	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 181264

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

2847944
T03173017

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36
FECHA: 07/11/2018 06:27:04 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO : JAIRO _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
TOTAL: \$ 12.000	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 24505

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

31149

T00032544

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 07/11/2018 08:13:36 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C385 85878

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

1345170

T01389451

CLL 23-66-46

SALITRE EPS - 385
FECHA: 05/09/2018 10:01:16 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO : JAIRO _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762004370443 de 10/08/2017

Autoriza Documento POS del No. C385_1 al
C385_124338

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C429 270720

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

735246

T00750408

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 429

FECHA: 16/10/2018 07:31:27 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIR0 _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762010656646 de 08
/10/2018

Autoriza Documento POS del No. C429_2692
79 al C429_345201

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO

VALOR

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS 12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C428 248399

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

641864

T00655775

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 428

FECHA: 16/10/2018 06:29:15 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIR0 _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762004381145 de 11
/08/2017

Autoriza Documento POS del No. C428_1 al
C428_268253

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO

VALOR

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS 12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 21772

OFTALMOSANITAS S.A.S. 28304
NIT: 830103525

T00029608
Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edifici
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 01/10/2018 07:19:04 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17
/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C385 85879

EPS SANITAS S.A. 1345171
NIT: 800251440

T01389452
CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 385
FECHA: 05/09/2018 10:01:27 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO : JAIRO _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA
ID-USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762004370443 de 10
/08/2017

Autoriza Documento POS del No. C385_1 al
C385_124338

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 20234

OFTALMOSANITAS S.A.S. 26703
NIT: 830103525 T00027962

Ci. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 10/09/2018 07:53:16 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIR_O_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 26994

OFTALMOSANITAS S.A.S. 33729
NIT: 830103525 T00035196

Ci. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 05/12/2018 01:46:23 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIR_O_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 28302

OFTALMOSANITAS S.A.S. 35080
NIT: 830103525

T00036583
Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edifici
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 19/12/2018 12:51:13 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15
/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 28301

OFTALMOSANITAS S.A.S. 35079
NIT: 830103525

T00036582
Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edifici
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 19/12/2018 12:51:04 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15
/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 28503

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

35287

T00036796

CL 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 21/12/2018 07:01:08 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15
/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 159876

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

2867384

T03192738

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36
FECHA: 26/12/2018 06:30:12 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO : JAIRO_ANTONIOBARRAGAN_ACOSTA
ID-USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 000076 del 01-12-2016

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 26688

OFTALMOSANITAS S.A.S. 33411
NIT: 830103525

100034869

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 03/12/2018 07:27:48 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolución DIAN No. 18762011280197 de 15/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
6 al C442_2625

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 21963

OFTALMOSANITAS S.A.S. 28504
NIT: 830103525

100029815

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 03/10/2018 07:19:54 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolución DIAN No. 18762009730807 de 17/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 5)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C150 53739

OFTALMOSANITAS S.A.S. 71783
NIT: 830103525

T00074509

OFTLMOSANITAS BOSQUE

OFTALMOSANITAS SAS - 150
FECHA: 11/01/2019 01:54:02 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACDSTA,JAIRD_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009458684 de 31
/07/2018

Autoriza Documento POS del No. C150_4812
6 al C150_55000

Vigencia (no de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C150 53740

OFTALMOSANITAS S.A.S. 71784
NIT: 830103525

T00074510

OFTLMOSANITAS BOSQUE

OFTALMOSANITAS SAS - 150
FECHA: 11/01/2019 01:54:11 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACDSTA,JAIRD_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009458684 de 31
/07/2018

Autoriza Documento POS del No. C150_4812
6 al C150_55000

Vigencia (no de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C150 53813

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

71857

T00074585

OFTLMO SANITAS BOSQUE

OFTALMOSANITAS SAS - 150
FECHA: 12/01/2019 11:01:18 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACDSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009458684 de 31
/07/2018

Autoriza Documento POS del No. C150_4812
6 al C150_55000

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C150 53814

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

71858

T00074586

OFTLMO SANITAS BOSQUE

OFTALMOSANITAS SAS - 150
FECHA: 12/01/2019 11:01:24 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACDSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762009458684 de 31
/07/2018

Autoriza Documento POS del No. C150_4812
6 al C150_55000

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 29792

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

36601

T00038155

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 16/01/2019 01:20:53 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15 /11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 29793

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

36602

T00038156

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 16/01/2019 01:21:03 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15 /11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 31282

OFTALMOSANITAS S.A.S. 38140
NIT: 830103525

T00039745

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 30/01/2019 12:08:07 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACDSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15 /11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700
--	--------

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 31283

OFTALMOSANITAS S.A.S. 38141
NIT: 830103525

T00039746

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 30/01/2019 12:08:15 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACDSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15 /11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS Nro: 79119986	12.700
--	--------

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C237 287249

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

506522
T00519028

Calle 14 No 62 - 04

UNIDAD DE URGENCIAS PTE ARANDA - 237

FECHA: 05/02/2019 06:35:54 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIR0 _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

~~Somos grandes contribuyentes Resolucion~~

~~DIAN 012635 del 14-12-2018~~

Resolucion DIAN No. 18762007621713 de 04
/04/2018

Autoriza Documento POS del No. C237_1341
27 al C237_336083

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO

VALOR

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS

12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 224036

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

2892583

T03218281

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36

FECHA: 13/02/2019 02:29:28 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIR0 _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

~~Somos grandes contribuyentes Resolucion~~

~~DIAN 012635 del 14-12-2018~~

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO

VALOR

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS

12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 224035

EPS SANITAS S.A. 2892582
NIT: 800251440
T03218280
CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36
FECHA: 13/02/2019 02:29:22 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO : JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
TOTAL: \$ 12.700	

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 33287

OFTALMOSANITAS S.A.S. 40210
NIT: 630103525

T00041874
Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 20/02/2019 01:07:51 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15
/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C237 300331

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

519912

T00532790

Calle 14 No 62 - 04

UNIDAD DE URGENCIAS PTE ARANDA - 237

FECHA: 27/02/2019 06:27:10 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion-
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762007621713 de 04
/04/2018

Autoriza Documento POS del No. C237_1341
27 al C237_336083

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 34524

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

41517

T00043218

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 06/03/2019 01:03:34 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN ACOSTA, JAIRO A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18762011280197 de 15
/11/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_2625
1 al C442_39685

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
--------------------------------	--------

Nro: 79119986

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 25157

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

31831

T00033247

C1. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 15/11/2018 08:34:22 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18762009730807 de 17
/08/2018

Autoriza Documento POS del No. C442_1937
6 al C442_26250

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.000
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 12.000

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C36 254684

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

2924505

T03250672

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36

FECHA: 17/04/2019 09:27:28 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO : JAIRO _ANTONIOBARRAGAN _ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del. 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762008735151 de 18
/06/2018

Autoriza Documento POS del No. C36_12433
9 al C36_326295

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C237 327048

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

547290

T00560980

Calle 14 No 62 - 04

UNIDAD DE URGENCIAS PTE ARANDA - 237

FECHA: 16/04/2019 08:18:17 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Sumos grandes contribuyentes Resolucion

DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762007621713 de 04/04/2018

Autoriza Documento POS del No. C237_1341
27 al C237_336083

Vigencia (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 3566

EPS SANITAS S.A.
NIT: 800251440

Calle 22B No 66-30, Barrio San Antonio, Bogotá, D.C.
Conducto: 100-000

EPS SANITAS S.A. - SANITAS

FECHA: 17/04/2019 09:32:11 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348

TITULAR CONTRATO: BARRAGAN ACOSTA, JAIRO ANTONIO

USUARIO: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986 de 01/04/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_3566
6 al C442_50000

Vigencia (No de meses 6)

CONCEPTO

VALOR

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS 12.700
Barr: 79119986

TOTAL: \$ 12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 47024

OFIUMOSANITAS S.A.S.
NIT: 870107575

54502

CLL 23 RES-23 Consultorio 612 - Edificio
Consultorios CUC

OFIUMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 24/07/2019 09:34:47 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ADOCTA_MARCO_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 1876201316/201 de 01
/04/2019

Autoriza Documento POS del No. C442 3968
C al C442 50600

Vigencia de la resolucion (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
Nro: 79119986	

TOTAL \$ 12.700

FORMAS DE PAGO

Efectivo

12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A36 41268

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440

2996302

T05021547

CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36

FECHA: 11/09/2019 12:55:11 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 545078 - 1

TITULAR CONTRATO:

PEREDES_MU+02, ROSALIA

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 52117213

USUARIO: LEIDY_ALEJANDRABARRAGAN_PAREDES

ID USUARIO: I.I 1034661268

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762014983886 de 07
/06/2019

Autoriza Documento POS del No. A36_1 al
A36_133156

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 12.700

FORMAS DE PAGO

Efectivo

12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 51360

OFIATMOSANTITAS S.A.S.
NIT: 830103525

57338

70005103

Ci. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
de Consultorios CUC

OFIATMOSANTITAS CUC - 442

FECHA: 11/09/2019 01:06:31 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

LINEAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO A

REGIMEN COMUN

Resolución DIAN No. 18762016173301 de 08
/08/2019

Autoriza Documento PD3 del No. C442 5000
del C442 63425

Vigencia de la resolución (No de meses o)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
--------------------------------	--------

Nro: 79119986

TOTAL: \$ 12.700

FORMAS DE PAGO

Efectivo	12.700
----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 51360

OFIATMOSANTITAS S.A.S.
NIT: 830103525

Ci. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
de Consultorios CUC

OFIATMOSANTITAS CUC - 442

FECHA: 16/10/2019 01:16:40 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

LINEAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO A

REGIMEN COMUN

Resolución DIAN No. 18762016173301 de 08
/08/2019

Autoriza Documento PD3 del No. C442 5000
del C442 63425

Vigencia de la resolución (No de meses o)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
--------------------------------	--------

Nro: 79119986

TOTAL: \$ 12.700

FORMAS DE PAGO

Efectivo	12.700
----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C488 158

CLINICA COLSANITAS S.A.
NIT: 800149384

170

T00003367

AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.T. - 488

FECHA: 23/09/2019 12:43:47 PM

1 - 1034661268

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Somos grandes contribuyentes de los impu
estos distritales de Bogota Resolucion D
DI No 010761 del 30-03-2016

Resolucion DIAN No. 18763000065541 de 26
/08/2019

Autoriza Documento POS del No. C488_1 al
C488_20000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

ODONTO TRATAMIENTO PARTICULAR	31.500
-------------------------------	--------

Nro: 1034661268

IVA 0%

0

TOTAL: \$ 31.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO

31.500

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 60739

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

68761

T00071124

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edifici
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 11/12/2019 01:04:04 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIR_O

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18762016173301 de 08
/08/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_5000
1 al C442_63435

Vigencia de la resolucion (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
--------------------------------	--------

Nro: 79119986

TOTAL: \$ 12.700

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO

12.700

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A429 97728

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440

1013929

T01033066

CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 429
FECHA: 05/11/2019 06:04:21 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO: NATALIA _JULIETHBARRAGAN _PAREDES
ID USUARIO: T.I 1001328365
REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762014983886 de 07
/06/2019

Autoriza Documento POS del No. A429_1 al
A429_133156

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 12.700

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	12.700
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 64257

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

72407

T00074888

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
o Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442
FECHA: 29/01/2020 01:09:52 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18762016173509 de 08
/08/2019

Autoriza Documento POS del No. C442_6343
6 al C442_65000

Vigencia de la resolucion (No de meses 6)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
--------------------------------	--------

Nro: 79119986

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 66927

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

75218

T00077786

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio
a Consultorios CUC.

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 27/02/2020 01:03:49 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18763003652791 de 27
/01/2020

Autoriza Documento POS del No. C442_6500
1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A429 157546

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440

1075002

T01094922

CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 429

FECHA: 19/02/2020 04:02:07 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN ACOSTA, JAIRO ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 de 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762014986107 de 07
/05/2019

Autoriza Documento POS del No. A429_1331
57 al A429_266312

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A428 156614

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440

954847

T00973288

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 428

FECHA: 02/03/2020 06:11:14 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO: JAIRO_ANTONIOBARRAGAN_ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762014986107 de 07
/06/2019

Autoriza Documento POS del No. A428_1331
57 al A428_266312

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO

13.500

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C442 68079

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

76417

T00079027

Cl. 22b #66-39 Consultorio 612 - Edificio Consultorios CUC

OFTALMOSANITAS CUC - 442

FECHA: 11/03/2020 12:47:22 PM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN

Resolucion DIAN No. 18763003652791 de 27
/01/2020

Autoriza Documento POS del No. C442_6500
1 al C442_75000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO

13.500

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A490 54506

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440

54945

Y00061577

AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.3 - 490

FECHA: 12/03/2020 06:23:11 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIRU_A

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18763005072404 de 08
/11/2019

Autoriza Documento PDS del No. A490_2000
1 al A490_70000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A488 51002

EPS-SANITAS S.A.S. 51483
NIT: 800251440

T00057720

AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.1 - 488

FECHA: 18/03/2020 09:40:50 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIRU_A

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18763005072404 de 13
/03/2020

Autoriza Documento PDS del No. A488_5000
1 al A488_90000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A428 48540

EPS SANITAS S.A.S. 844527
NIT: 800251440

T00861473

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 428
FECHA: 07/09/2019 10:59:50 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 545078 - 1
TITULAR CONTRATO:
PAREDES_MUÑOZ, ROSALIA
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 52117213
USUARIO: LEIDY_ALEJANDRABARRAGAN_PAREDES
ID USUARIO: T.I 1034661268
REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762014983886 de 07/06/2019

Autoriza Documento POS del No. A428_1 al A428_133156

Vigencia de la resolucion (No de meses 13)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	12.700
TOTAL: \$ 12.700	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	12.700
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A266 111737

EPS SANITAS S.A.S. 417337
NIT: 800251440

T00422996

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 266
FECHA: 26/06/2020 10:32:52 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO: JAIRO_ANTONIOBARRAGAN_ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762014983886 de 07/06/2019

Autoriza Documento POS del No. A266_1 al A266_133156

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A266 111736

EPS SANITAS S.A.S. 417336
NIT: 800251440
T00422995

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 266
FECHA: 26/06/2020 10:32:38 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762014963886 de 07
/06/2019

Autoriza Documento POS del No. A266_1 al
266_133156

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C150 110207

OFTALMOSANITAS S.A.S. 131717
NIT: 830103525
OFTLMSANITAS BOSQUE T00139777

OFTALMOSANITAS SAS - 150
FECHA: 25/06/2020 08:02:35 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18763004936070 de 09
/03/2020

Autoriza Documento POS del No. C150_1100
01 al C150_130000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
Nro: 79119986	
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C150-111013

OFTALMOSANITAS S.A.S. 132600
NIT: 830103525

T00140775

OFTLMO SANITAS BOSQUE

OFTALMOSANITAS SAS - 150
FECHA: 17/07/2020 08:21:12 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1.
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18763004936070 de 09
/03/2020

Autoriza Documento POS del No. C150_1100
01 al C150_130000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
Nro: 79119986	

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A266 118634

EPS SANITAS S.A.S. 424373
NIT: 800251440

T00430135

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 266
FECHA: 23/07/2020 08:55:26 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO: JAIR0_ANTONIOBARRAGAN_ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18762014983886 de 07
/06/2019

Autoriza Documento POS del No. A266_1 al
A266_133156

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A266 118635

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440

424374

T00430136

DIRECCION CALLE 13 # 65-21

OF. CALLE 13 - ZONA IN - 266

FECHA: 23/07/2020 08:55:37 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR CONTRATO:

BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_ANTONIO

ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986

USUARIO: JAIRO_ANTONIOBARRAGAN_ACOSTA

ID USUARIO: C.C. 79119986

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolución
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolución DIAN No. 18762014983886 de 07
/06/2019

Autoriza Documento POS del No. A266_1 al
A266_133156

Vigencia de la resolución (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
--------------------------------	--------

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. C150 111690

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525

133332

T00141652

OFTALMOSANITAS BOSQUE

OFTALMOSANITAS SAS - 150

FECHA: 19/08/2020 08:49:10 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA, JAIRO_A

REGIMEN COMUN

Resolución DIAN No. 18763004936070 de 09
/03/2020

Autoriza Documento POS del No. C150_1100
01 al C150_130000

Vigencia de la resolución (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
----------	-------

CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
--------------------------------	--------

No: 79119986

TOTAL: \$ 13.500

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE

No. A490 92647

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440

93371

T00101773

AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.3 - 490

FECHA: 30/09/2020 07:56:59 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN ACOSTA, JAIRO A

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018Resolucion DIAN No. 18764000238218 de 23
/06/2020Autoriza Documento POS del No. A490_7000
1 al A490_120000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE

No. A490 92648

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440

93372

T00101774

AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.3 - 490

FECHA: 30/09/2020 07:57:05 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN ACOSTA, JAIRO A

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018Resolucion DIAN No. 18764000238218 de 23
/06/2020Autoriza Documento POS del No. A490_7000
1 al A490_120000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A490 92647

EPS SANITAS S.A.S. 93371
NIT: 800251440

T00101773

AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.3 - 490

FECHA: 30/09/2020 07:56:59 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN ACOSTA, JAIRO A

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18764000238218 de 23
/06/2020

Autoriza Documento POS del No. A490_7000
1 al A490_120000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

DOCUMENTO EQUIVALENTE
No. A490 92648

EPS SANITAS S.A.S. 93372
NIT: 800251440

T00101774

AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.3 - 490

FECHA: 30/09/2020 07:57:05 AM

CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1

TITULAR FAMILIA: BARRAGAN ACOSTA, JAIRO A

REGIMEN COMUN

Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18764000238218 de 23
/06/2020

Autoriza Documento POS del No. A490_7000
1 al A490_120000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

EPS SANITAS S.A.S. 130087
NIT: 800251440 T00141166
AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.1 - 488
FECHA: 11/12/2020 11:07:28 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18764003225176 de 28
/08/2020

Autoriza Documento POS del No. A488_9000
1 al A488_130000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440
SOFTWARE CAJAS OSI

EPS SANITAS S.A.S. 126950
NIT: 800251440 T00137871
AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.3 - 490
FECHA: 21/12/2020 12:25:18 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18764008109434 de 26
/11/2020

Autoriza Documento POS del No. A490_1200
01 al A490_180000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO	13.500
-----------	--------

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440
SOFTWARE CAJAS OSI

DOCUMENTO EQUIVALENTE SISTEMA P.O.S.
No. A490 126088

EPS SANITAS S.A.S. 126951
NIT: 800251440
T00137872
AV. AMERICAS No. 62-84 PISO 2

CENTRO MEDICO LAS AMERICAS N.3 - 490
FECHA: 21/12/2020 12:25:46 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN
Somos grandes contribuyentes Resolucion
DIAN 012635 del 14-12-2018

Resolucion DIAN No. 18764008109434 de 26
/11/2020

Autoriza Documento POS del No. A490_1200
01 al A490_180000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	13.500
TOTAL: \$ 13.500	

FORMAS DE PAGO

FORMAS DE PAGO	
EFFECTIVO	13.500

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440
SOFTWARE CAJAS OSI

DOCUMENTO EQUIVALENTE SISTEMA P.O.S.
No. C150 119144

OFTALMOSANITAS S.A.S. 141167
NIT: 830103525
T00150688
OFTLMOSANITAS BOSQUE

OFTALMOSANITAS SAS - 150
FECHA: 06/01/2021 07:07:50 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR FAMILIA: BARRAGAN_ACOSTA,JAIR0_A

REGIMEN COMUN
Resolucion DIAN No. 18763004936070 de 09
/03/2020

Autoriza Documento POS del No. C150_1100
01 al C150_130000

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	14.000
Nro: 79119986	
TOTAL: \$ 14.000	

FORMAS DE PAGO

FORMAS DE PAGO	
EFFECTIVO	14.000

OFTALMOSANITAS S.A.S.
NIT: 830103525
SOFTWARE CAJAS OSI

EPS SANITAS S.A.S. 3120537
NIT: 800251440
T03449735
CLL 23 66-46

SALITRE EPS - 36
FECHA: 13/01/2021 01:20:19 PM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN ACOSTA, JAIRO ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
Somos Grandes Contribuyentes seg-n Resol
ucion DIAN No. 9061 De 10-12-2020

Resolucion DIAN No. 18764008305041 de 01
/12/2020

Habilita Documento POS del No. A36_15099
7 al A36_266312

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	14.000
TOTAL:	\$ 14.000

FORMAS DE PAGO	
EFFECTIVO	14.000

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440
SOFTWARE CAJAS OSI

EPS SANITAS S.A.S. 3120841
NIT: 800251440
T03450044
CLL-23 66-46

SALITRE EPS - 36
FECHA: 15/01/2021 07:18:47 AM
CONTRATO No. 30 - 10 - 511348 - 1
TITULAR CONTRATO:
BARRAGAN ACOSTA, JAIRO ANTONIO
ID TITULAR CONTRATO: C.C. 79119986
USUARIO: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
ID USUARIO: C.C. 79119986
REGIMEN COMUN
Somos Grandes Contribuyentes seg-n Resol
ucion DIAN No. 9061 De 10-12-2020

Resolucion DIAN No. 18764008305041 de 01
/12/2020

Habilita Documento POS del No. A36_15099
7 al A36_266312

Vigencia de la resolucion (No de meses 18)

CONCEPTO	VALOR
CUOTA MODERADORA CODIGO BARRAS	14.000
TOTAL:	\$ 14.000

FORMAS DE PAGO	
EFFECTIVO	14.000

EPS SANITAS S.A.S.
NIT: 800251440
SOFTWARE CAJAS OSI

Precios de compra y venta de metales preciosos para las operaciones propias del Banco de la República

1.1.3. Precios de metales preciosos_periodicidad diaria

Jueves, 23 de Junio de 2022

Pesos colombianos por gramo fino		
Metal	Precio de compra ¹	Precio de venta
Oro	\$226.515,90	\$238.437,79
Plata	\$2.218,35	\$2.772,94
Platino	\$116.232,54	\$120.523,16

Fuente: Departamento Técnico Industrial de la Subgerencia Industrial y de Tesorería del Banco de la República.

¹ El Banco de la República compra únicamente metales preciosos de producción nacional en presentación aluvial libre.

Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 23/06/2022 07:52:43

Bogotá


16-11-2020

Señores

OFTALMOSANITAS SAS.

Respetados Señores:

Por medio de la presente les informo que por iniciativa propia deseo asumir la diferencia del costo del lente intraocular. El que cubre mi plan (EPS) es de ciento noventa y siete mil (\$197.000) pesos M/CTE y el valor del lente que deseo colocarme es de seiscientos dieciocho mil pesos (\$618.000) referencia **ARTISAN AFAQUIA** el valor de la diferencia es de cuatrocientos veintiún mil Pesos M/CTE (\$421.000).



Atentamente

Paciente

cc 67911999

cc

Fui Informado Hasta el día de Hoy 26-11-2020
del costo del lente y que la EPS no lo
suministraba

Jairo Antonio Barragan Acosta

De: BANCO_DAVIVIENDA@DAVIVIENDA.COM
Enviado el: jueves, 26 de noviembre de 2020 3:11 p. m.
Para: Jairo Antonio Barragan Acosta
Asunto: DAVIVIENDA

Apreciado(a) JAIRO ANTONIO:

Le informamos que se ha registrado el siguiente movimiento de su Tarjeta Crédito terminada en ****3496:

Fecha: 2020/11/26
Hora: 15:10:15
Valor Transacción: 421,000
Clase de Movimiento: Compra .
Respuesta: Aprobado(a)
Lugar de Transacción: OFTALMOSANITAS

BANCO DAVIVIENDA

AVISO LEGAL : Este mensaje es confidencial, puede contener información privilegiada y no puede ser usado ni divulgado por personas distintas de su destinatario. Si obtiene esta transmisión por error, por favor destruya su contenido y avise a su remitente.
esta prohibida su retención, grabación, utilización, aprovechamiento o divulgación con cualquier propósito. Este mensaje ha sido sometido a programas antivirus. No obstante, el BANCO DAVIVIENDA S.A. y sus FILIALES no asumen ninguna responsabilidad por eventuales daños generados por el recibo y el uso de este material, siendo responsabilidad del destinatario verificar con sus propios medios la existencia de virus u otros defectos. El presente correo electrónico solo refleja la opinión de su Remitente y no representa necesariamente la opinión oficial del BANCO DAVIVIENDA S.A. y sus FILIALES o de sus Directivos

*****NOTICIA DE CONFORMIDAD***** Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial de la Procuraduría General de la Nación y se encuentra protegida por la Ley. Sólo puede ser utilizada por el personal o compañía a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, o por error recibe este mensaje, favor borrarlo inmediatamente. Cualquier retención, difusión, distribución, copia o toma de cualquier acción basada en ella, se encuentra estrictamente prohibido.



OLIMPICA
OLIMPICA LTDA CII 131.76.83
NIT. 890.407.487-3

GERENTE: ALEJANDRO PEREZ
TELÉFONO: 62739777X
FECHA DE EXPEDICIÓN: 19/01/19

Cod	Descripción	Cnt	Valor
918407	TEARS NATURAL 1.1	1	32.800
**SUBTOTAL/TOTAL --->			32.800

1/P: 8001500011188667-1
Efectivo 50.000
CAMBIO 17.200

TARJETA PLATINUM
Total/acum: 128 Hasta ayer
Tarjeta No: 8001500011188667
Nombre Cte: ANA BARRAGAN

TOTAL ARTICULOS VENDIDOS = 1
** VIA EXCLUIDA DE IMPUESTOS **
*SIN IVA 32.800

RÉGIMEN COMÚN

COMPRADOR:

NIT:

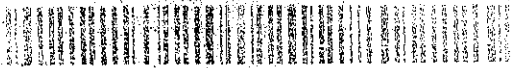
Atendió: LINA SAMPER

DCTO/EQUIVALENTE: EP01-00133245

RANGO: EP0100715000-EP0199999999

Resol: 002010971334 de Oct 26/2018-

NEPTUNO



Ene/18/2019 18:01 0449101 0238 635534
PROHIBIDA LA VENTA DE LICORES
A MENORES DE EDAD

Cruz Verde

DOMICILIOS 24 HORAS
TEL: 4865000 BOGOTÁ
018000 910 5455 NACIONAL

DROGUERIAS Y FARMACIAS CRUZ VERDE SAS

NIT 800.149.695-1

Regimen Común

Somos Grandes Contribuyentes Segun
Resolucion No. 000076 Dic 01 de 2016

Calle 97 N 13 - 14 Bogotá

PBX: 4924860

Agente Retenedores de IVA e ICA

FACTURA DE VENTA

FACTURA Nro. D155 139256
SECUENCIA 139256
NRO. TICKET 275478
FECHA Y HORA 30-01-2019 14:02:33
CAJERO Mabilía Vidal
CIUDAD BOGOTÁ
CAJA Nro. 4
CLIENTE JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
IDENTIFICACION 79119986
CONVENIO Usuarios EPS Sanitas
PLAN 421997

DIRECCION
TELÉFONO
CELULAR 3183400815

DETALLE DE VENTA

DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR
TEARS NAT 01+0.3% SO	1	33.950
F15 FRASCO		
*CLUB AFILIACIÓN		-3.395
TOTAL AHORRO		-3.395
TOTAL SIN REDONDEO		30.555
REDONDEO		0
TOTAL FACTURA		30.555

DETALLE DE IMPUESTOS

DETALLE	VIR COMPRA	BASE IMP	IMP
0%	30.555	30.555	0

DETALLE DE PAGOS

FORMA	RANGO	Nro	VALOR
Factura			50.000
Cambio			17.200

155 DROGUERÍA CRUZ VERDE SALITRE
155 Calle 33 N° 66 - 46 A.A. BOGOTÁ
ACTIVIDAD ECONOMICA ICA 47731

AutORIZACIÓN DIAN 16762007240523 de 05/03/18
Autoriza facturación por máquina
registradora POS desde
D155 100001 hasta el D155 200000

EN CRUZ VERDE SOMOS EXPERTOS EN AHORRO
TU AHORRO HOY FUE DEL 10.0% EQUIVALENTE A
3.395 COP.



OLIMPICA S.A.

OLIMPICA LISBOA CLL 134 7B 83 LC 14
NIT: 890.107.487-3

GERENTE: ALEJANDRO PENA

TELÉFONOS: 6273977/X

FECHA DE EXPEDICIÓN: 19/01/10

Cod	Descripción	Cnt	Valor
-----	-------------	-----	-------

918407	TEARS NATURAL 1.1	1	32.800
**SUBTOTAL/TOTAL --->		\$	32.800

Efectivo	50.000
CAMBIO	17.200

TOTAL ARTICULOS VENDIDOS =

** VTA EXCLUIDA DE IMPUESTOS **

*SIN IVA 32.800

REGIMEN COMUN

COMPRADOR:

NIT.

Lo Atendió: ALEJANDRO PENA P.

DCTO/EQUIVALENTE: EP01-00731623

RANGO: EP0100715000-EP0199999999

-Resol.: 002010971334 de Oct 26/2018-

C.H.O.C.O



Feb/10/2019 12:48 0449101 0090 7997114

PROHIBIDA LA VENTA DE LICORES

A MENORES DE EDAD

EXITO COUNTRY

331398	CROISSANT MANTEQUI	1.990
388288	MINI HOJALDRE GRAN	790 L
22987	YOGURT COLANTA 200	1.980 A
22987	YOGURT COLANTA 200	1.980 A
**** SUBTOTAL/TOTAL >>>> \$		6.740
EFFECTIVO		10.000
CAMBIO		3.260

TARIFA	COMPRA	BASE/IMP	IVA
=00%	1990	1990	0
A=19%	3960	3328	632
L=00%	790	731	0
TOTAL=	6740	6049	632

TARIFA	COMPRA	BASE/IMP	IMPC
L=08%	790	731	59
TOTAL=	790	731	59

TIQUETE : 0081 0580367564
RES. DIAN# 18762003167237DE 06/MAY/2017
RANG. AUT. 0081 0580358069 al 0589999999
TOTAL ARTICULOS COMPRADOS = 4
Almacenes Exito S.A. Nit. 890.900.608-9
AUTORRETENEDOR RES. 8825 DE 16/NOV/2016
PARA TUS RECLAMOS LLAMA AL 7455444

03/ENE/2019 08:48 0081 58 0004 5044

ESTIMADO(A): Jairo Antonio Barragan Aco
ESTADO DE TUS PUNTOS COLOMBIA

Concepto Trasnscion Acumulado

Pnts vigentes	9	1.433
Pnts x vencer	30\SEP\19	49
STICKER BOHEMIA	0	29
Vencimiento Stickers:	01\ABR\2019	
DESCUENTO EN TARJETA INTEGRAL		
Ahorro Acumulado		2.030



081-221WQ



OLIMPICA S.A.
OLIMPICA LISBOA CLL 134 7B 83 LC 14
NIT. 890.107.487-3

GERENTE: ALEJANDRO PENA
TELÉFONO: 6273977/X
FECHA DE EXPEDICIÓN: 19/01/10

cod	Descripción	Cnt	Valor
918407	TÉARS NATURAL 1 l	1	32.800
**SUBTOTAL/TOTAL --->		\$	32.800
Efectivo			50.000
CAMBIO			17.200
TOTAL ARTICULOS VENDIDOS =		1	
** VTA EXCLUIDA DE IMPUESTOS **			
*SIN IVA			32.800

REGIMEN COMUN

COMPRADOR:

NIT.

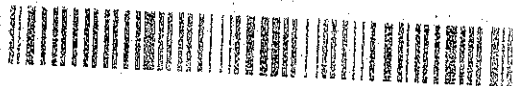
Lo Atendió: ALEJANDRO PENA P.

DCTO/EQUIVALENTE: EP01-00731623

RANGO: EP0100715000-EP0199999999

-Resol. 002010971334 de Oct 26/2018-

CHOCO



602/10/2019 12:48 0449101 0090 7997114

PROHIBIDA LA VENTA DE LICORES
A MENORES DE EDAD

EXITO COUNTRY

331398 CROISSANT MANTEQUI	1.990
388288 MINI HOJALDRE GRAN	790 L
22987 YOGURT COLANTA 200	1.980 A
22987 YOGURT COLANTA 200	1.980 A
**** SUBTOTAL/TOTAL >>>> \$	6.740
EFFECTIVO	10.000
CAMBIO	3.260

TARIFA	COMPRA	BASE/IMP	IVA
=00%	1990	1990	0
A=19%	3960	3328	632
L=00%	790	731	0
TOTAL=	6740	6049	632

TARIFA	COMPRA	BASE/IMP	IMPO
L=08%	790	731	59
TOTAL=	790	731	59

TIQUETE: 0081 0580367564
RES. DIAN# 18762003167237DE 06/MAY/2017
RANG. AUT. 0081 0580358069 al 0589999999
TOTAL ARTICULOS COMPRADOS = 4
Almacenes Exito S.A. Nit. 890.900.608-9
AUTORRETENEDOR RES. 8825 DE 16/NOV/2016
PARA TUS RECLAMOS LLAMA AL 7455444

03/ENE/2019 08:48 0081 58 0004 5044

ESTIMADO(A): Jairo Antonio Barragan Aco
ESTADO DE TUS PUNTOS COLOMBIA

Concepto	Transcion	Acumulado
Pnts visentes	9	1.433
Pnts x vencer	30\SEP\19	49
STICKER BOHEMIA	0	29
Vencimiento Stickers:	01\ABR\2019	
DESCUENTO EN TARJETA INTEGRAL		
Ahorro Acumulado		2.030



081-221WQ

Cruz Verde

DOMICILIOS 24 HORAS
TEL: 4865000 BOGOTÁ
018000 910 5455 NACIONAL

DROGUERIAS Y FARMACIAS CRUZ VERDE SAS
NIT 800.149.695-1
Regimen Comun

Somos Grandes Contribuyentes Segun
Resolucion No. 000076 Dic 01 de 2016

Calle 97 N 13 - 14 Bogota
PBX: 4924860
Agente Retenedores de IVA e ICA

FACTURA DE VENTA

FACTURA Nro. E155 121712
SECUENCIA 121712
NRO. TICKET 234990
FECHA Y HORA 11-10-2018 20:39:39
CAJERO JOHANA CATHERIN ZAMORA VARGAS
CIUDAD BOGOTÁ
CAJA Nro. 5
CLIENTE JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
IDENTIFICACION 79119986
CONVENIO Usuarios EPS Sanitas
PLAN 421997
DIRECCION
TELEFONO
CELULAR

DETALLE DE VENTA			
DESCRIPCION	CANT	VALOR	
TAMUSOLINA 0.4MG CL 90	1	0%	55.300
***Descuento Convenio			-2.765
CAJA			
TOTAL AHORRO			-2.765
TOTAL SIN REDONDEO			52.535
REDONDEO			0
TOTAL FACTURA			52.535

DETALLE DE IMPUESTOS			
DETALLE	V/R COMPRA	BASE/IMP	IMP
0%	52.535	52.535	0

DETALLE DE PAGOS			
FORMA	BANCO	Nro	VALOR
Efectivo			52.535

155 DROGUERIA CRUZ VERDE SALITRE

155 Calle 23 N° 66 - 46 AA BOGOTÁ

ACTIVIDAD ECONOMICA ICA 47731

Tarifa 4.14

Autorización DIAN 18762007240523 de 06/03/18

Autoriza facturación por máquina
registradora POS desde

E155 100001 hasta el E155 200000

EN CRUZ VERDE SOMOS EXPERTOS EN AHORRO:

HOY FUE DEL: 5.0% EQUIVALENTE A: 2.765
COP.

Cruz Verde

DOMICILIOS 24 HORAS
TEL: 4865000 BOGOTÁ
018000 910 5455 NACIONAL

DROGUERIAS Y FARMACIAS CRUZ VERDE SAS
NIT 800.149.695-1
Regimen Comun

Somos Grandes Contribuyentes Segun
Resolucion No. 000076 Dic 01 de 2016

Calle 97 N 13 - 14 Bogota
PBX: 4924860
Agente Retenedores de IVA e ICA

FACTURA DE VENTA

FACTURA Nro. R155 102798
SECUENCIA 102798
NRO. TICKET 603
FECHA Y HORA 13-09-2018 08:14:12
CAJERO Wendy Hoyos Balmaceda
CIUDAD BOGOTÁ
CAJA Nro. 18
CLIENTE JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
IDENTIFICACION 79119986
CONVENIO Usuarios EPS Sanitas
PLAN 421997
DIRECCION
TELEFONO
CELULAR

DETALLE DE VENTA			
DESCRIPCION	CANT	VALOR	
DEXAMETASONA CX10AMPX2ML 1	0%	4.400	
AMPOLLA			
***Descuento Convenio			-220
VIGAMOX 5MG/ML SO F5ML 1	0%	21.900	
FRASCO			
***Descuento Convenio			-1.095
TOTAL AHORRO			-1.315
TOTAL SIN REDONDEO			24.985
REDONDEO			0
TOTAL FACTURA			24.985

DETALLE DE IMPUESTOS			
DETALLE	V/R COMPRA	BASE/IMP	IMP
0%	24.985	24.985	0

DETALLE DE PAGOS			
FORMA	BANCO	Nro	VALOR
Efectivo			50.000
Cambio			25.015

155 DROGUERIA CRUZ VERDE SALITRE

155 Calle 23 N° 66 - 46 AA BOGOTÁ

ACTIVIDAD ECONOMICA ICA 47731

Tarifa 4.14

Autorización DIAN 18762007240523 de 06/03/18

Autoriza facturación por máquina

registradora POS desde

R155 100001 hasta el R155 200000

EN CRUZ VERDE SOMOS EXPERTOS EN AHORRO:

TU AHORRO HOY FUE DEL: 5.0% EQUIVALENTE A: 1.3
COP.



Droguerías

CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR CAFAM
NIT: 860.013.570-3
DROG. CAFAM COLSEGUROS BOG.

Somos Autorretenedores
Resolución 07254 Agosto 2005
Somos Grandes Contribuyentes
Resolución 0076 del 01 Diciembre de 20
Tiquete POS

Rango del 73855 al 99999999
Resolución DIAN No.18762009117063
Expedida 11 julio 2018
Número Consecutivo 1G02- 82559
Cliente:
Numero: C79119986
Nombre: Sr JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

PLU 1257878
ZYMADOL SOL .5% (p/v) 5 ml
1 CAJ*1 90.600 90.600
PLU 1254091
OQ-TEARS SOL/GOT .5% (p/v) 15 ml
1 CAJ*1 29.500 29.500

Subtotal 120.100

AFTI TIC20%APREC 20 % -24.020

Total 96.080

Total Artículos Vendidos: 2

Credibanco Visa COP 96.080

Discriminación tarifas IVA:

IVA	Valor IVA	Total Neto	Total
0%	0	96.080	96.080

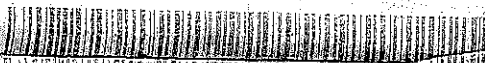
Fecha Hora Tienda TPV Transaccion

12.09.18 08:17 2755 2 89735

Empleado: Paola Garibello Enci

No de Empleado: 668

LOS VALORES AGREGADOS OTORGADOS POR LOS
LABORATORIOS SON A CARGO DE LOS MISMOS
POR SU SEGURIDAD NO SE REALIZAN CAMBIOS
LEY 1480 DE 2011



27550208973520180912



Droguerías

CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR CAFAM
NIT: 860.013.570-3
DROG. CAFAM COLSEGUROS BOG.

Somos Autorretenedores
Resolución 07254 Agosto 2005
Somos Grandes Contribuyentes
Resolución 12635 del 14 Diciembre 2018
Tiquete POS

Rango del 124472 al 99999999
Resolución DIAN No.18762015612357
Expedida 11 julio 2019
Número Consecutivo 1G02- 143776
Cliente:

Numero: C79119986

Nombre: Sr JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

PLU 679009
LAGRICEL OFTENOL SOL/GOT 4mg 5 ml
1 CAJ*20 55.950 55.950
PLU 1228840
HIDROCORTISONA MK CRE 1g 15 g
1 CAJ*1 4.250 4.250

Subtotal 60.200

Dcto. Miércoles 20 % -12.040

AJUSTE AL CAMBIO

-10

Total 48.150

Total Artículos Vendidos: 2

Efectivo COP 50.000
Cambio Efectivo 1.850

Discriminación tarifas IVA:

IVA	Valor IVA	Total Neto	Total
0%	0	48.160	48.160

AHORRO TOTAL: 12040

Fecha Hora Tienda TPV Transaccion

27.11.19 11:50 2755 2 162580

Empleado: Blanca Ines Gomez Sa

No de Empleado: 665

LOS VALORES AGREGADOS OTORGADOS POR LOS
LABORATORIOS SON A CARGO DE LOS MISMOS
POR SU SEGURIDAD NO SE REALIZAN CAMBIOS
LEY 1480 DE 2011



27550216258020191127

Documento Suministro de
Productos
Cruz Verde
NIT 800149695
Dispensación
Cliente



815384F0000C22579147

CID Remisión: 815-384F-C22579147
Local : 384 CRUZ_VERDE_PUENTE_ARANDA
Caja : 6 Vendedor : ANA YULIMA ACEVEDO
ACEVEDO
Fecha Hora : 21/12/19 12:17
Convenio : ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD
Plan : MED SIN AUTORIZA PBS

Detalle de Dispensación

Cod.	Descripción	Unid.	Cant.
105777	CORTIOFTAL 10MG/ML(1%) SUSP OFT INST FCO X 5ML PL	FCO	1

Copago : \$12.700

Se recibe a conformidad:

Firma
Documento

Usuario: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
Doc. Usuario : 79119986
Número de solicitud : 2018-26134583
Número de entrega : 1/1
Médico : 79628945
Factura de venta : 12700

Documento Suministro de
Productos
Cruz Verde
NIT 800149695
Dispensación - Cliente



815157K0000C28259620

CID Remisión: 815-157K-C28259620
Local : 157 CRUZ_VERDE_ZONA_IN
Caja : 11 Vendedor : CINDY PAOLA ROBAYO
MORENO
Fecha Hora : 21/04/20 11:48 AM
Convenio : ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD
Plan : MED SIN AUTORIZA PBS

Detalle de Dispensación

Cod.	Descripción	Unid.	Cant.
123506	PREDNISOLONA ACETATO 10MG/ML(1%) SUSP OFT INST FCO X 5ML LA SANTE	FCO	1

Copago : \$13.500

Recibi a conformidad los productos y el folleto de Uso
Seguro:

Firma
Documento

Usuario: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
Doc. Usuario : 79119986
Número de solicitud : 2018-28054732
Número de entrega : 2/3
Médico : 79628945
Factura de venta : k157-115882

DEPOSITO PRINCIPAL DE DROGAS LTDA
Nit. 860.514.592-5

IVA REGIMEN COMUN
GRAN CONTRIBUYENTE

RS. 0041-2014/01/30

RETENEDORES DE IVA/ICA
DROGAS LA ECONOMIA GALAN

TIQUETE DE VENTA No. 166- 599420
ENE.31.2019

Vendedor: 012 JANETH JIMENEZ

Comprador:

Nit. :

23818 FRED F GOT

FCO *

5 ML

1

54,150

Total a Pagar ==>\$

54,150

HABDIAN320001360602 2016/

02/04 PF166 414692/999999

IMPRESO POR EL SOFTWARE DE DEPOSITO
PRINCIPAL DE DROGAS LTDA.

190131 0599420

54,150

DEPOSITO PRINCIPAL DE DROGAS LTDA

Nit. 860.514.592-5

IVA REGIMEN COMUN

GRAN CONTRIBUYENTE

RS. 0041-2014/01/30

RETENEDORES DE IVA/ICA

DROGAS LA ECONOMIA GALAN

TIQUETE DE VENTA No. 166- 595558

ENE.04.2019

Vendedor: 012 JANETH JIMENEZ

Comprador:

Nit. :

32954 VIGAMOX 0.5% GOTAS

FCO *

5 ML

1

19,600

Total a Pagar ==>\$

19,600

HABDIAN320001360602 2016/

02/04 PF166 414692/999999

IMPRESO POR EL SOFTWARE DE DEPOSITO
PRINCIPAL DE DROGAS LTDA.

190104

0595558

19,600

Documento Suministro de
Productos
Cruz Verde
NIT 800149695
Dispensación - Cliente



Nro. de solicitud : 2005-32615534
Doc. Usuario : 79119986

CID Remisión: 815-157G-C39291189
Local : 157 CRUZ VERDE ZONA IN
Caja : 7 Vendedor : DORA INES MELO REINA
Fecha Hora : 4/12/20 11:13
Convenio : ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD
Plan : MED SIN AUTORIZA PBS

Detalle de Dispensación

Cod.	Descripción	Unid.	Cant.
129454	DISALOT 5MG/ML(0.5%) SUSP OFT INST FCO X 5ML PL	FCO	2

Copago : \$13.500

Recibí a conformidad los productos y el folleto de Uso Seguro:

Firma
Documento

Usuario: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA
Número de entrega : 1/3
Médico : 79628945
Factura de venta : G157-118709

DEPOSITO PRINCIPAL DE DROGAS LTDA
NIT: 840.514.592-5
IVA REGIMEN COMUN
GRAN CONTRIBUYENTE
RS: 0041 2014/01/30
RETENEDORES DE IVA/ICA
DROGAS LA ECONOMIA GALAN
TIQUETE DE VENTA No. 164-597385
ENE. 17. 2019
Vendedor: 008 ANDRES ALVARADO
Comprador:
Nit:

31279 BACLIN 300 MG CAPS UNV \$
008 1 0 14,850
Total a Pagar ==== \$ 14,850
HARDIAN320001360602 2016/
02/04 PF166 414492/999999
IMPRESO POR EL SOFTWARE DE DEPOSITO
PRINCIPAL DE DROGAS LTDA.

190117 0597385 14,850

MASSALDAD 17
CUNDELARIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA



ORGANIZACIÓN ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL
DIRECCIÓN NACIONAL DE REGISTRO CIVIL

1001328365

NUIP AZF-0254815

REGISTRO CIVIL
DE NACIMIENTO

Indicativo 35372115
Serial

Datos de la oficina de registro - Clase de oficina

Registraduría	Notaría <input checked="" type="checkbox"/>	Número 49	Consulado	Corregimiento	Inspección de Policía	Código 10 5 3
País: COLOMBIA	Departamento: CUNDINAMARCA	Municipio: BOGOTÁ D.C.	Corregimiento: NOTARIA 49	Inspección de Policía	Código	10 5 3

Datos del inscrito

Apellido y nombre completo	Primer Apellido	Segundo Apellido					
BARRAGAN		PAREDES					
NATALIA JULIETH							
Fecha de nacimiento	Año	Me	Da	08	FEMENINO	"O"	POSITIVO
País: COLOMBIA	Departamento: CUNDINAMARCA	Municipio: BOGOTÁ D.C.	Corregimiento: NOTARIA 49	Inspección de Policía	Código	10 5 3	

CERTIFICADO DE NACIDO VIVO

Nombre completo de la madre	Apellido y nombre completos
PAREDES MUÑOZ ROSALIA	
C.C. No. 52.117.213 DE SANTA FE DE BOGOTÁ D.C.	COLOMBIANA

Datos del padre

Apellido y nombre completos	Primer Apellido	Segundo Apellido
BARRAGAN ACOSTA JAIRO ANTONIO		
C.C. No. 79.118.886 DE FONTIBON	COLOMBIANO	

Datos del testigo

Apellido y nombre completos	Primer Apellido	Segundo Apellido
BARRAGAN ACOSTA JAIRO ANTONIO		
C.C. No. 79.118.886 DE FONTIBON	COLOMBIANO	

Datos del testigo

Apellido y nombre completos	Primer Apellido	Segundo Apellido
BARRAGAN ACOSTA JAIRO ANTONIO		
C.C. No. 79.118.886 DE FONTIBON	COLOMBIANO	

Datos del testigo

Apellido y nombre completos	Primer Apellido	Segundo Apellido
BARRAGAN ACOSTA JAIRO ANTONIO		
C.C. No. 79.118.886 DE FONTIBON	COLOMBIANO	

Datos del testigo

Apellido y nombre completos	Primer Apellido	Segundo Apellido
BARRAGAN ACOSTA JAIRO ANTONIO		
C.C. No. 79.118.886 DE FONTIBON	COLOMBIANO	

Fecha de inscripción

Año	2003	Me	JUN	Da	19
-----	------	----	-----	----	----

Reconocimiento notarial

Nombre y firma del funcionario que suscribe	Nombre y firma del funcionario que suscribe
MYRIAM RAMOS DE SAAVEDRA	MYRIAM RAMOS DE SAAVEDRA

ESPACIO PARA NOTAS

Anotado al libro de varos tome 69 folio No. 11.

NOTARIA 49

CIRCULO DE BOGOTÁ

MYRIAM RAMOS DE SAAVEDRA
NOTARIA 49

Hace constar que la presente copia es autentica. Fue tomada de su original que reposa en el archivo de Registro Civil de NACIMIENTOS y se expide conforme al Artículo 114 del Decreto Ley 1260 de 1970. A solicitud del interesado.

Bogotá D.C.

17 DEC 2007

NOTARIA 49 DE BOGOTÁ D.C.
MYRIAM RAMOS DE SAAVEDRA

REPÚBLICA DE COLOMBIA



ORGANIZACION ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL
DIRECCIÓN NACIONAL DE REGISTRO CIVIL

NUIP. . . 1034661268

REGISTRO CIVIL
DE NACIMIENTO

Indicativo Serial 41124126

Datos de la oficina de registro - Clase de oficina													
Registraduría	<input type="checkbox"/>	Notaría	<input checked="" type="checkbox"/>	Número	49	Consulado	<input type="checkbox"/>	Corregimiento	<input type="checkbox"/>	Inspección de Policía	<input type="checkbox"/>	Código	A Z F
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o/o Inspección de Policía													
COLOMBIA — CUNDINAMARCA — BOGOTA D.C. — NOTARIA 49													

Datos del inscrito																	
Primer Apellido					Segundo Apellido												
BARRAGAN					PAREDES												
Nombres(s)																	
LEIDY ALEJANDRA																	
Fecha de nacimiento																	
Año	2	0	0	7	Mes	J	U	N	Día	0	8	Sexo (en letras)	FEMENINO	Grupo Sanguíneo	O	Factor RH	POSITIVO
Lugar de nacimiento (País - Departamento - Municipio - Corregimiento o/o Inspección)																	
COLOMBIA — CUNDINAMARCA — BOGOTA D.C.																	

Tipo de documento antecedentes o Declaración de testigos	Número certificado de nacido vivo
CERTIFICADO DE NACIDO VIVO	A 8007930

Datos de la madre	
Apellidos y nombres completos	
PAREDES MUÑOZ ROSALIA	
Documento de identificación (Clase y número)	Nacionalidad
C.C. 52.117.213 DE BOGOTA D.C.	COLOMBIANA

Datos del padre	
Apellidos y nombres completos	
BARRAGAN ACOSTA JAIRO ANTONIO	
Documento de identificación (Clase y número)	Nacionalidad
C.C. 79.119.986 DE FONTIBON	COLOMBIANA

Datos del declarante	
Apellidos y nombres completos	
BARRAGAN ACOSTA JAIRO ANTONIO	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma
C.C. 79.119.986 DE FONTIBON	

Datos primer testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	
Firma	

Datos segundo testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	
Firma	

Fecha de inscripción	Nombre y firma del funcionario que autoriza
Año 2 0 0 7 Mes J U N Día 2 7	ARGENYS DE LA FUENTE MURILLO (E)

Reconocimiento paterno	Nombre y firma del funcionario ante quien se hace el reconocimiento
	ARGENYS DE LA FUENTE MURILLO (E)

ESPACIO PARA NOTAS	
Anotado al Libro de Varios Tomo 92 Folio 100	



MYRIAM RAMOS DE SAAVEDRA
NOTARIA 49

Hace constar que la presente copia es autentica. Fue tomada de su original que reposa en el archivo de Registro Civil de NACIMIENTOS y se expide conforme al Artículo 114 del Decreto Ley 1260 de 1.970. A solicitud del Interesado.

Bogotá DC 27 JUN 2007

NOTARIA 49

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA
JUZGADO QUINCE DE FAMILIA DE ORALIDAD BOGOTÁ D.C.
CARRERA 7 No. 12 C-23 PISO 5º. ED. NEMQUETEBÁ

NÚMERO PROCESO : 1100131100152019 01045 00
CLASE DE PROCESO : UNIÓN MARITAL DE HECHO
CIUDAD : BOGOTÁ
FECHA : 29 DE JUNIO DE 2021
HORA : 9:00 A.M.
JUEZ : LAURA LUSMA CASTRO ORTIZ
DEMANDANTE : ROSALIA PAREDES MUÑOZ
DEMANDADO : JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA
APODERADO DEMANDANTE: WILMER E. OTALORA MARTÍNEZ
APODERADO DEMANDADA: ADRIANA MARIA CASTELLANOS MORENO

AUDIENCIA PÚBLICA
(ARTICULO 372 DEL CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO)

ETAPA DE CONCILIACIÓN

En este estado de la diligencia las partes han manifestado su deseo de llegar a un acuerdo en sus deferencias, con el propósito de conciliar las pretensiones de esta demanda, de la siguiente manera:

1-. El señor JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA consignará la suma de 71.0000.000 a la señora ROSALIA PAREDES MUÑOZ en las siguientes fechas:

- a-. La suma de 27.000.000 el día 30 de diciembre de 2021.
- b-. La suma de 22.000.000 el día 30 de junio de 2022.
- c-. La suma de 22.0000.000 el día 30 de diciembre de 2022.

1.2.-. **FORMA DE PAGO:** Las anteriores sumas de dinero serán consignadas por el demandado en la cuenta de ahorros No 23 00 40 17 57 21 del BANCO POPULAR de la que es titular la demandante.

2-. La parte demandante desiste de las pretensiones de la demanda

3-. Las partes solicitan se mantenga la medida cautelar que recae sobre el inmueble identificado con matrícula inmobiliaria No 50C-433841 con el fin de garantizar el cumplimiento de la obligación que se genera en esta audiencia de conciliación, así mismo, se levante la medida cautelar que recae sobre el vehículo de placas MNJ 070.

PARÁGRAFO: Las partes indican que se mantendrá vigente la medida cautelar que recae sobre el inmueble referido, hasta tanto se dé cumplimiento por parte del señor JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA al acuerdo alcanzado.

4-. Solicitan requerir a la oficina de instrumentos públicos de Bogotá para que corrija el número del juzgado que se indicó dentro de la medida de embargo que se inscribió sobre el inmueble identificado con matrícula inmobiliaria 50C-433841.

OBLIGACIONES EN FAVOR DE LA MENOR LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES

5-. Ratifican la custodia de la menor LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES en cabeza de la progenitora señora ROSALIA PAREDES MUÑOZ.

6.- **ALIMENTOS:** El señor JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, aportará una cuota alimentaria en favor de su hija LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES, por valor de \$300.000, dentro de los 5 primeros días de cada mes a partir de **Julio de 2021.**

7-. **FORMA DE PAGO:** La anterior suma dinero será consignada por el obligado en la cuenta de ahorros No 23 00 40 17 57 21 del BANCO POPULAR de la que es titular la demandante

8-. **EDUCACIÓN:** El progenitor asumirá el 100% de la pensión y el 50% de la matrícula, útiles escolares y uniformes de su hija LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES.

PARÁGRAFO: Una vez la menor LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES culmine sus estudios de bachillerato, el progenitor asumirá el 50% de la matrícula universitaria de ésta.

9-. **VESTUARIO:** El progenitor suministrará 2 mudas de ropa completas al año a su hija LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES para los meses de junio y diciembre, cada una por valor de 250.000, las que comprará en compañía de la menor.

10-. **SALUD:** La menor LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES continuará como beneficiaria en salud a cargo de su progenitora.

11-. **INCREMENTOS:** Las anteriores sumas de dinero tendrán un aumento anual en el mes de enero de cada año, conforme al índice de precios al consumidor a partir del año 2022.

REGULACIÓN DE VISITAS

12-. El señor JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA compartirá con su hija LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES cada quince (15) días, los sábados, recogiéndola en la residencia de la progenitora a las 9 de la mañana y regresándola el día domingo o lunes si es festivo entre las 4 y 30 y 5 de la tarde.

Las vacaciones de mitad y fin de año, receso escolar, semana santa, se realizarán previo acuerdo entre los progenitores.

13.- Que no haya condena en costas con ocasión al acuerdo alcanzado.

Acuerdo que se somete a aprobación por parte del despacho.

POR LO ANTERIOR, LA JUEZ QUINCE (15) DE FAMILIA DE ORALIDAD DE BOGOTÁ D.C. ATENDIENDO A LO SOLICITADO POR LAS PARTES DE CONSUNO EN ESTA AUDIENCIA, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ADMINISTRANDO JUSTICIA, EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA Y POR AUTORIDAD DE LA LEY.

R E S U E L V E:

PRIMERO: APROBAR en su totalidad el acuerdo presentado por las partes, y **PRESTA MÉRITO EJECUTIVO.**

SEGUNDO: ACEPTAR el desistimiento de las pretensiones de la demanda, ordenando la terminación del proceso.

TERCERO: MANTENER VIGENTE la medida cautelar que recae sobre el inmueble identificado con matrícula inmobiliaria No 50C-433841. **OFICIAR.**

Así mismo, se ordena requerir mediante oficio a la oficina de registro e instrumentos públicos de Bogotá, zona centro, para que se corrija el número del Juzgado que decretó la medida cautelar, siendo el correcto Juzgado 15 de Familia y no 5º de Familia como quedó allí anotado.

CUARTO: LEVANTAR la medida cautelar que recae sobre el vehículo de placas MNJ 070. **OFICIAR.**

QUINTO: SIN CONDENA en costas con ocasión al acuerdo alcanzado.

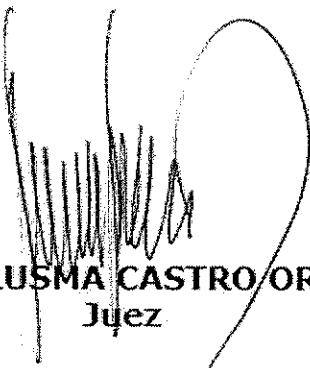
SEXTO: EXPEDIR copia auténtica de la audiencia y del audio contentivo de la misma a costa de las partes, según lo preceptuado en el artículo 114 del C.G.P.

SÉPTIMO: ORDENAR por secretaria el desglose de conformidad a lo establecido en el Art 116 del C.G.P., de documentos a petición de los interesados.

Las partes y sus apoderados quedan notificados en estrados.

Se deja constancia que la audiencia se llevó a cabo a través de medio virtuales (TEAMS) y fue grabada en su integridad, en los términos del numeral 4º del artículo 107 del Código General del Proceso.

Se termina, siendo las 11:56 a.m.



LAURA LUSMA CASTRO/ORTIZ
Juez



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario - 1653

Personería Jurídica Res. 58 del 16 de Septiembre de 1985, expedida por el Ministerio de Gobierno

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
Programa de **ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL**

Acta individual de Grado No. 21013

En la ciudad de Bogotá D.C., el día catorce (14) de Marzo de dos mil doce (2012) siendo las 11:00h, se llevó a cabo el acto de graduación por el cual el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario confirió el título profesional de:

ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL

a

FABIOLA JIMENEZ RAMOS

Identificada con Cédula de Ciudadanía. No. 41757633, quién cumplió con los requisitos académicos y reglamentarios y las normas legales y recibió el diploma No. 4599, registrado bajo el No. 34736 del libro No. 30 folio 93.

Esta acta se encuentra contenida en el Acta General de Grado firmada por:

HANS PETER KNUDSEN QUEVEDO

RECTOR

LEONARDO PALACIOS SANCHEZ

DECANO

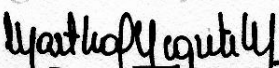
MARTHA SOLEDAD CIRO AGUIRRE

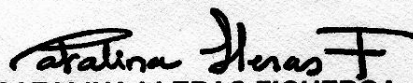
DIRECTORA DE POSGRADOS

MARTHA JANETH NEGRETE MARTINEZ

SECRETARIA ACADEMICA

Para constancia se firma en Bogotá D.C. República de Colombia, a los catorce (14) días del mes de Marzo de dos mil doce (2012).


MARTHA JANETH NEGRETE MARTÍNEZ
Secretaria Académica


CATALINA LLERAS FIGUEROA
Secretaria General

ACTA DE GRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE
Medicina

ACTA DE GRADO NUMERO 7984

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE **Medicina**

EN SU SESION DEL DIA 10 DE **diciembre** DE 1985

ACTA No. 49 CONSIDERANDO QUE:

Fabiola Jiménez Ramos

C.C. No. 41.757.633 de Bogotá

CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LOS
ACUERDOS Y REGLAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD, RESUELVE OTORGARLE EL
TITULO DE:

Médica Cirujana

EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, Y PREVIO
EL JURAMENTO DE RIGOR, EL DECANO DE LA FACULTAD HIZO ENTREGA DEL
DIPLOMA CORRESPONDIENTE REGISTRADO AL FOLIO No. 22-L54N

EN TESTIMONIO DE LO ANTERIOR SE FIRMA LA PRESENTE ACTA DE GRADO
EN LA CIUDAD DE Bogotá A LOS 13 DIAS DEL MES DE **diciembre** DE 1985


PRESIDENTE DEL CONSEJO
DIRECTIVO


SECRETARIO DEL CONSEJO
DIRECTIVO

No. 0013867

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SECRETARIA GENERAL. Bogotá

D. E., 13 DIC. 1985

Autentícase la firma del 1a Lic. ELSA ESCOBAR JACOME

quien en la fecha de expedición de este documento Ejerce

las funciones de Secretaria de la Facultad de Medicina

SECRETARIO GENERAL



Autenticar en la Notaría Séptima
Carrera 7 No 35-13

DILIGENCIA DE AUTENTICACION

El suscrito Notario Séptimo del Circulo de Bogotá, CERTIFICA que las
firmas que autorizan el anterior documento corresponden a las registradas
en la Notaría por

según la confrontación que se ha hecho de ellas.

Dado en Bogotá, D. E. a

23 DIC. 1985

REPUBLICA DE COLOMBIA

ALVARO URIBE PEREIRA

Notario Séptimo - Bogotá

BOGOTA D. E.
NOTARIA 7



TIMBRE
NACIONAL

198 5 XII 23

MES - DIA

IMPUESTOS NACIONALES	REPÚBLICA DE COLOMBIA
	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO
	AUTORIZACION
	Nº 07 \$ 00.000
	A-3

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA	
SECRETARIA DE EDUCACION	
DIVISION DE DIPLOMAS	
39	Del libro de Registro No. 82
13	alul 7
Haf Samp	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE
Medicina

ACTA DE GRADO NUMERO 7984

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE **Medicina**

EN SU SESION DEL DIA 10 DE **diciembre** DE 1985

ACTA No. 49 CONSIDERANDO QUE:

Fabiola Jiménez Ramos


C.C. No. 41.757.633 de Bogotá


CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LOS
ACUERDOS Y REGLAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD, RESUELVE OTORGARLE EL
TITULO DE:

Médica Cirujana

EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL Y PREVIO
EL JURAMENTO DE RIGOR, EL DECANO DE LA FACULTAD HIZO ENTREGA DEL
DIPLOMA CORRESPONDIENTE REGISTRADO AL FOLIO No. 22-1542

EN TESTIMONIO DE LO ANTERIOR SE FIRMA LA PRESENTE ACTA DE GRADO
EN LA CIUDAD DE Bogotá A LOS 13 DIAS DEL MES DE **diciembre** DE 1985


PRESIDENTE DEL CONSEJO
DIRECTIVO


SECRETARIO DEL CONSEJO
DIRECTIVO

No. 0013867

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
41757633

NUMERO

JIMENEZ RAMOS

APELLIDOS

FABIOLA

NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 01-ENE-1958

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.53 ESTATURA

O+ G.S. RH

F SEXO

27-SEP-1977 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMASEATRIZ BENGIFO LOPEZ

INDICE DERECHO



A-1500109-45109471-F-0041757633-20030127 0224903024A 01 133577953

DICTAMEN PERICIAL - RESPONSABILIDAD EN ATENCIÓN EN SALUD

Doctora Fabiola Jiménez Ramos

Médica Forense

Como Médico Perito, dando cumplimiento al artículo 226 del Código General del Proceso, apporto la siguiente información:

Identidad: mi nombre Fabiola Jiménez Ramos, identificada con C.C. No: 41.757.633 de Bogotá. Pensionada desde el 1° de julio de 2019. Último cargo desempeñado: Médica Forense, en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Dirección: Carrera 72 No: 152 B 90 Torre 3 Apto 402, Bogotá. Teléfono celular No: 301-5139308.

Profesión: Médica Cirujana. Especialista en Salud Ocupacional. Diplomado en Ecografía General y Doppler. Diplomado Toxicología Forense. Anexo copia de Tarjeta Profesional y respectivos diplomas. Certificación Laboral emitida por Medicina Legal que acredita mi experiencia como Médica Forense durante 29 años, 6 meses de los cuales dediqué los 10 últimos años a la realización de Dictámenes de Investigación de Responsabilidad Médica.

Publicación relacionada con la materia del Peritaje. No aplica.

Lista de casos de los últimos 8 años, en los que he sido designada como Perito en el tema de Responsabilidad Médica, incluyendo Juzgado o Despacho donde se presentó, el nombre de las partes, de los apoderados de las partes y materia sobre la cual versó el dictamen:

5.1 Fecha de realización del dictamen: BOGOTÁ D.C., 14 de enero de 2019

Ref: Noticia criminal 110013336031201500390 -

AUTORIDAD SOLICITANTE: JUZGADO 31 ADMINISTRATIVO ORAL - SECCION TERCERA BOGOTÁ D.C.

NOMBRE DEL DEMANDANTE: YESID ORDOÑEZ TRIANA

NOMBRE DEL DEMANDADO: E.S.E. Hospital Salazar de Villeta, Fundación Hospital San Carlos de Bogotá, Salud Total EPS.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Síndrome de Embolia Grasa post fractura de Tibia.

5.2 Fecha de realización del dictamen: Bogotá, enero 16 de 2018.

DEMANDANTE: Madre de Hellen Manuela Ardial Duarte.

DEMANDADO: Hospital San José.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Kernicterus al nacer, secuelas neurológicas.

5.3- Fecha de realización del dictamen: Bogotá, 29 de mayo de 2019

AUTORIDAD SOLICITANTE: FISCAL 292 USME.

DEMANDANTE: María del Carmen Quimbayo Mendoza.

DEMANDADO: National Clinics Centenario.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Sección de vías biliares durante colecistectomía laparoscópica, shock séptico secundario.

5.4 Fecha de realización del dictamen: 31 de mayo de 2018

AUTORIDAD SOLICITANTE: Juzgado 62 Administrativo del Circuito Judicial de Bogotá D.C. Sección Tercera
DEMANDANTE: María Claudia Reyes Rojas.
DEMANDADO: no tengo acceso a la información.
Materia sobre la cual versó el dictamen: perforación rectosigmoidea durante histerectomía abdominal total.

5.5- Fecha de realización del dictamen: Bogotá, septiembre 28 de 2018
DEMANDANTE: ANA ISABEL COCA Y OTROS.
DEMANDADO: HOSPITAL DE SUBA II NIVEL, LILIANA ISABEL GÓMEZ LUBO Y OTROS.
Materia sobre la cual versó el dictamen: Hemorragia uterina Postparto.

5.6- Fecha de realización del dictamen: Bogotá, martes 9 julio 2018
DEMANDANTE: Padre del menor fallecido: KOLYA DESPLECHIN IBARRA
DEMANDADO: FUNDACIÓN CARDIO INFANTIL.
Materia sobre la cual versó el dictamen: Cuerpo extraño en esófago.

5.7- Fecha de realización del dictamen: Enero 25 de 2.018
DEMANDANTE: Ángel Lorenzo Orozco Vanegas.
DEMANDADOS: Einny Danitza Alfonso Rincón y Andrea Alario (Odontólogas
Materia sobre la cual versó el dictamen: Angina de Ludwig postexodoncia en paciente diabético

5.8- Fecha de realización del dictamen: Jueves 24 mayo 2018
DEMANDANTE: María Cecilia Isaza Ocampo madre del paciente fallecido Juan Guillermo Marulanda Isaza
DEMANDADO: Ministerio de Defensa Armada Nacional.
Materia sobre la cual versó el dictamen: Diagnóstico tardío adenocarcinoma rectosigmoideo.

5.9- Fecha de realización del dictamen: abril 4 de 2018.
DEMANDANTE: Orlando Cardozo Rodríguez
DEMANDADOS: Hospital San Rafael Espinal Tolima, Cooperativa de Servicios Oftalmológicos del Tolima, Clínica OjosTolima, Instituto Oftalmológico del Tolima.
Materia sobre la cual versó el dictamen: Desprendimiento de retina.

5.10- Fecha de realización del dictamen: Abril 12 de 2018.
DEMANDANTE: Blanca Yaneth Herrera Sogamoso.
DEMANDADO: Dr Daniel A. García Cerón.
Materia sobre la cual versó el dictamen: Hemorragia postparto

5.11- Fecha de realización del dictamen: octubre 22 de 2018.
DEMANDANTE: Yenny Maritza Neme Angulo
DEMANDADO: Cirujano quien realizo la lipooescultura.
Materia sobre la cual versó el dictamen: perforación de colon a nivel del ángulo esplénico durante liposucción.

5.12- Fecha de realización del dictamen: Bogotá, viernes 18 de agosto de 2017

Proceso: VERBAL-RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL
#2016-0382. AUTORIDAD SOLICITANTE: Magistrado del Tribunal Superior del
Distrito Judicial de Bogotá. Sala Civil. Magistrada Clara Inés Márquez Bulla.
Radicación Correspondencia BOG-2018-012191.
NC 110013103003201600313 02.

DEMANDANTE: CLAUDIA AIDALI BAUTISTA OVIEDO C.C. 53.0 67.099

DEMANDADO: RUFINO CASALLAS GORDILLO C.C. 3.242.104, Hospital
Nuestra Señora de las Mercedes de Funza, PROINFO IPS.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Caso de Ortopedia, Cirugía Vascular
Periférica. Fractura de Olecranon tipo IIIC (Trauma vascular). + Síndrome
compartimental - Sección de arteria humeral con trombo prebifurcación.
Amputación Supracondílea del miembro superior derecho.

Citada y realizada el día 19 de julio de 2018

5.13- Fecha de realización del dictamen: Bogotá, 9 de noviembre de 2017.

NC 110013103003201600313 02.

AUTORIDAD SOLICITANTE: Juzgado 19 Civil del Circuito de Bogotá.

DEMANDANTE: Claudia Patricia Jiménez Benavides.

DEMANDADOS: EPS Humana Vivir; I.P.S. Previmedica; Jorge Luis Bonafante
Mora; Alejandra Duarte Vallejo; Carolina María Díaz Rodríguez.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Choque séptico secundario a
apendicitis + Peritonitis.

Audiencia de Juicio Oral: Citada y realizada el día 19 de julio de 2018

5.14- Fecha de realización del dictamen: noviembre 23 de 2017.

DEMANDANTE: Martha Cecilia Bejarano Bermúdez madre del paciente con
Dx: parálisis cerebral llamado Andrés Camilo Fresneda.

DEMANDADO: Fisioterapeuta de la IPS Humana Vivir.

Materia sobre la cual versó el dictamen: muerte por broncoaspiración durante
síndrome convulsivo desencadenado durante procedimiento de Fisioterapia.

5.15- Fecha de realización del dictamen: Bogotá, viernes 18 de agosto de 2017

DEMANDANTE: Rocío Rodríguez Osorio

DEMANDADO: Hospital El Tunal.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Cuerpo extraño en mucosa vaginal
postcesárea + Pomeroy.

5.16- Fecha de realización del dictamen: Bogotá, febrero 1° de 2016.

DEMANDANTE: Carol Vivian Díaz Peña.

DEMANDADO: Doctor? Carlos Rincón.

Materia sobre la cual versó el dictamen: corrección quirúrgica de astigmatismo
por quien dijo ser médico oftalmólogo. En el posquirúrgico inmediato la paciente
presentó disminución de la agudeza visual + Fotofobia.

5.17- Fecha de realización del dictamen: 13 de mayo de 2016

DEMANDANTE: Carolina Andrea Franco Calle.

DEMANDADA: Cafesalud IPS- Dermatología.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Diagnóstico Tardío. Carcinoma
Basocelular nodular en mejilla izquierda.

5.18 Fecha de realización del dictamen: 23 de febrero de 2016

DEMANDANTE: Martha Yolanda Cadena viuda de Castañeda

DEMANDADO: Doctor? Alvaro Colmenares Gracianni

Materia sobre la cual versó el dictamen: necrosis y pérdida inmediata de 3 dedos del pie derecho postaplicación de presunta sustancia esclerosante para vena várice.

5.19- Fecha de realización del dictamen: 10 de mayo de 2016.

DEMANDANTE: Sebastián García.

DEMANDADO: Hospital Simón Bolívar- Departamento de Cirugía Pediátrica.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Nefrectomía por estallido renal derecho, cirugía indicada. No se halló error Médico.

5.20- Fecha de realización del dictamen: 26 de enero de 2016

Autoridad solicitante: Fiscalía General de la Nación.

DEMANDANTE: MARTHA Cecilia Jamaica García

DEMANDADA: EPS SOL SALUD

Materia sobre la cual versó el dictamen: muerte de paciente con Cancer de seno no intervenida oportunamente por trámites administrativos.

5.21- Juzgado Tercero Promiscuo Municipal, citada en el año 2010, se desconocen otros datos.

5.22- Juzgado Promiscuo Municipal de Bojacá.

Radicación de correspondencia BOG-2015-005621.

DEMANDADO: Médico representado por abogado de Fepasde quien estuvo asesorado por la Médica- dra Martha Barreto.

Audiencia de Juicio Oral: Citada y realizada el día 14 de abril de 2015.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Caso de Ginecología.

5.23-- Juzgado 15 Penal Municipal con Función de Conocimiento, Fiscalía 335 local.

Radicación de Correspondencia BOG-2012-007433.

DEMANDANTE: Olga de Jesús Valbuena, caso de Ginecología.

Audiencia de Juicio Oral: citada y realizada el día 12 de noviembre de 2015

5.24- Fiscalía 112 Local Delegada ante los Jueces Penales Municipales.

Radicación de correspondencia BOG-2009-021657.

NC 110016000024200902392.

DEMANDANTE: Diana Marcela Tovar Castro, Caso de Ginecología.

Audiencia de Juicio Oral citada y realizada en noviembre de 2015.

5.25 - Juzgado 34 Administrativo Oral del Circuito.

Radicación de Correspondencia BOG-2017-003983. NC
110013336034201460700

DEMANDANTE: Rocío Rodríguez Osorio.

DEMANDADO: Hospital El Tunal

Materia sobre la cual versó el dictamen: Caso de Ginecología- Cuerpo extraño- aguja quirúrgica en vagina postcesárea + Pomeroy.

5.26-Juzgado 61 Administrativo del Circuito Judicial de Bogotá – Sección Tercera, Radicación de Correspondencia BOG-2016-013977.

DEMANDANTE: Adriana Milena Perilla.

DEMANDADO: Hospital El Tunal, Hospital Santa Clara.

Audiencia de Juicio Oral: Citada y realizada el 8 de agosto de 2017.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Caso de Endocrinología, Psiquiatría-Hiperprolactinemia.

5.27 -Juzgado 32 Administrativo del Circuito.

Radicación Interna GCLF-DRB-06654-C-2016

DEMANDANTE: María Fernanda Acevedo García.

Nombre del Paciente: Sebastián García Acevedo (menor de edad).

DEMANDADO: Hospital Simón Bolívar. Caso de Nefrología.

Audiencia de Juicio Oral: Citada y Realizada el 15 de marzo de 2018.

5.28-Juzgado 42 Penal del Circuito con Función de Conocimiento-Rama Judicial Consejo Superior de la Judicatura.

NC 110016000049201201951.

Delito: Falsedad en Documento Privado- Estafa Agravada-Abuso de Condiciones de Inferioridad.

DEMANDANTE: José Guillermo Rueda Forero. Caso de Cáncer renal irreal.

DEMANDADO: Médico Urólogo- Abogado Representante Guillermo Mendoza Diago.

Citada y realizada el 2 de abril de 2018.

5.29-Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá-Sala Civil. Magistrado Ricardo Acosta Buitrago.

DEMANDANTE: José de Jesús Lozano Mejía.

DEMANDADA: Clínica Universitaria Colombia- Colsanitas.

Materia sobre la cual versó el dictamen: Caso de Hipercoagulación posvalvuloplastia aórtica (mecánica).

Citada y realizada el 12 de junio de 2018.

Nota: no está referenciada la totalidad de las audiencias de Responsabilidad Profesional ni la totalidad de Audiencias de otro tipo de Peritazgos, por falta de una base de datos suficientemente robusta.

6-Si he sido designada en procesos anteriores por el mismo apoderado de la parte.

7-No me encuentro incurso en las causales contenidas en el artículo 50, en lo pertinente.

8-Declaro que los métodos efectuados para la realización de mis Dictámenes Periciales son siempre los mismos: Análisis de la información contenida en las Historias Clínicas del Caso y Revisión de la Literatura específica + Revisión Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud y Protección Social, respectivas + Revisión Textos que versen sobre el tema.

9-Los Métodos efectuados, ya enunciados, para la realización del presente Dictamen Pericial, son los mismos que he utilizado en el ejercicio de mi profesión.

Metodología: La aplicación del método científico en el desarrollo de las valoraciones medicolegales utilizado en el contexto específico de cada caso; como se establece en el procedimiento Abordaje Medicolegal de Casos Relacionados con Responsabilidad Profesional en Atención en salud DG-M-P-91 Versión: 01 de 29 de diciembre de 2017.

Al final del presente Informe Técnico Médicolegal relaciono la Bibliografía consultada; después del Resumen de la Historia Clínica, sistemáticamente realizo la revisión teórica, resaltando, en los temas consultados, los argumentos científicos que sustentan el Análisis, el Manejo esperado y la Conclusión Medicolegal.

DICTAMEN PERICIAL

Caso No: BOG- 0001-FCIM-2020

Apoderado: Abogado Dr Camilo Iván Machado Rodríguez.

Fecha de Presentación del Informe: 15 de marzo de 2022.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nombre del paciente: JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA

Procedente de Bogotá.

CC No: 79.119.986

Fecha de nacimiento: mayo 3 de 1962

Edad actual: 58 años.

Estado civil: Separado

Profesión: Publicista

Ocupación: Empleado Procuraduría.

MOTIVO DE LA PERITACIÓN: "Me estaban tratando por una úlcera en el ojo, la doctora me perforó la córnea"

INFORMACION DISPONIBLE: Historia Clínica Oftalmosanitas Ltda, Historia Clínica EPS Sanitas, Historia Clínica Sociedad de Cirugía Ocular, distribuida en 13 folios que suman 311 folios.

HISTORIA CLÍNICA OFTALMO SANITAS LTDA

Fecha de atención: martes, 10 de septiembre de 2013 - 3:47 PM

ENFERMEDAD ACTUAL: Paciente de 48 años de edad, asiste a valoración por antecedente de queratocono, usa lentes de contacto rígidos; Manifiesta leve disminución de agudeza visual

ANTECEDENTES:

Patológicos: negativos.

Quirúrgicos: colecistectomía, colostomía.

Traumatológicos: negativos. Toxicológicos: negativos.

Farmacológicos: negativos.

FAMILIARES: madre: DM, padre: ca gástrico

ANTECEDENTES OFTALMOLÓGICOS:

Uso de lentes: LCRGP

Quirúrgicos: negativos. - Med. tópicos: no gotas. Trauma ocular: negativos

Agudeza visual: OD 20/400; OI 20/40

Enf. neurológica: no, alt coagulación: no, cáncer: no, VIH: no

- Examinador MEDINA SIERVO CARLOS AUGUSTO

BIOMICROSCOPIA Cornea clara, cámara anterior bien formada, pupila central redonda,
CRISTALINO Transparente ambos ojos
RETINA Y VITREO: Medios claros. Nervio Optico de bordes bien definidos y coloración normal con excavación papilar de 0.3 ao
IMPRESION DIAGNOSTICA: QUERATOCONO AO

PLAN: paciente con disminución de agudeza visual con antecedente de queratocono, se solicita pentacam optometria y control con resultados
MEDINA SIERO CARLOS AUGUSTO MD.Oftalmólogo,Cornea - CC 80415174 - EVOLUCION , INTERCONSULTA

FECHA: viernes, 10 de enero de 2014 HORA: 9:46 a. m. EDAD: 51 Año(s)

IDX: QUERATOCONO AO

Asiste a control trae reoprt de optometria OD:-3,00-1,25x30 20/100 OI:-2,25-1,50x170 20/40.

Pentacam OD: Q: -Q,87,K1:5Q,1 K2: 51,1, elevación de cara anterior+37,elevación de cara posterior +90,paquimetria central 412, punto más delgado 386, Índices de queratocono fuera de limites normales TKC:KC 2- 3, belin ambrosio reporta ectasia en cara anterior y posterior. OI: Q: -0,30,K1:44,Ü K2: 47,2, elevación de cara anterior+28,elevacion de cara posterior +63,paquimetria central 436, punto más delgado 418, índices de queratocono fuera de límites normales excepto OKI, TKC:KC 2, belin ambrosio reporta ectasia en cara anterior y posterior.

EXAMEN FISICO

AVLSC OD:20/400 OI:20/40

BIO AO: conjuntiva reposada, cornea clara, estrías de Voght centrales, cámara anterior formada sin células.

FONDO DE OJO (78D) AO: medios claros, papila redonda, rosada, de bordes definidos, exc 0,2buen anillo neural, macula con buen brillo foveal, patrón vascular normal, retina adherida.

IDX: AMETROPIA AO

EVOLUCION – INTERCONSULTA CIRUGÍA DE Córnea

FECHA: viernes, 14 de febrero de 2014 HORA: 10:36 a. m. EDAD: 51 Años

Paciente con queratocono en AO; se explica que por su edad y no progresión de la enfermedad no requiere qx , continuar ldc gp cita anual. Osorio Chacon Mario Md.- Oftalmólogo,Cornea

EVOLUCION- INTERCONSULTA

FECHA: lunes, 29 de agosto de 2016 HORA: 2:10 p. m. EDAD: 54 Año(s)

Paciente con queratocono AO en manejo con LO hace dos años no cambia formula de Lentes de Contacto.

Biomicroscopía: ojo derecho e izquierdo: cornea con estrias de vqgt1 en od – cámara anterior formada, cristalino claro, pio 12/12. Fdo discos de aspecto sano. exc 0.3/0.3, macula con disminución de brillo foveolar.

Impresión Diagnóstica: queratocono AO.

Plan. optometria., pentacam , control. Rolania Siculaba Hernan- Md. Oftalmólogo--

FECHA: viernes, 4 de noviembre de 2016 HORA: 2:18 p. m. EDAD: 54 años

IDX QUERATOCONO AO

Plan: se revisa historia clinica de 2014. Estabilidad de topografía, paciente desea valoracion cornea dr Osorio, no frote ocular. SS valoracion dr Osorio Oftalmosanitas. Polania Siculaba Hernan Md. Oftalmólogo

- 1- **AMETROPIA:** Defecto de refracción del ojo que impide que las imágenes se formen sobre la retina. La miopía es una forma de ametropía.
- 2-**ESTRIAS DE VOGT** son unas líneas verticales en el estroma profundo que se forman en pacientes con queratocono por el adelgazamiento de la córnea

FECHA: viernes 18 de noviembre de 2016 HORA: 12:05 p. m. EDAD: 54 Año(s)

Se revisan datos de pentacam y optometría se confirma diagnóstico de queratocono en ojo mayor en ojo derecho. Por la estabilidad topográfica y edad del paciente además de la buena tolerancia a lentes de contacto, no es candidato para cirugía, se recomienda continuar con Ldc. Osorio Chacon Mario-Md Oftalmólogo, Cornea

HISTORIA CLÍNICA EPS SANITAS

Agosto 10 2018 9:07 horas. UNIDAD URGENCIAS PUENTE ARANDA

TRIAGE clasificación 4: paciente con cuadro de un día de irritación conjuntival, lagrimeo y hoy al levantarse con secreción y dolor en hemicara derecha. Ana María Naranjo Escobar Médico General,

Motivo de consulta: "tengo el ojo rojo"

Enfermedad actual: paciente con cuadro clínico de 2 días de evolución ojo rojo asociado a secreción purulenta, prurito y dolor. Manifiesta distermias no cuantificadas, niega otra sintomatología asociada. Como antecedente patológico asociado queratocono, no antecedentes farmacológicos. Como antecedente familiar mamá diabética.

Al examen físico peso 71 kg talla 162 cm, signos vitales normales.

Hallazgos ojo derecho: conjuntiva hiperémica, esclera congestiva, secreción en epicanto interno purulenta.

Análisis y plan de atención: cuadro dos días de conjuntivitis.

DIAGNÓSTICO: CONJUNTIVITIS

Se prescribe: 1-Difenhidramina Clorhidrato, 1 cápsula cada 24 horas. 2-Corticoide + Neomicina + Polimixina Soloft. Aplicar 2 gotas cada 8 horas por 7 días. 3-Cefalexina 500mg, 1 cápsula cada 6 horas por 7 días. Doctor Jaime Lozano -Medicina General

SANITAS INTERNACIONAL EPS SANITAS.

Agosto 27 de 2018 motivo de consulta "tengo una cosa blanca en el ojo". Enfermedad actual: presenta lesión corneal no controlada con polimixina, neomicina más corticoide. Plan se solicita valoración por Oftalmología. Firma doctor David Felipe Alarcón Jordán - Medicina de General.

FECHA: lunes, 3 de septiembre de 2018 HORA: 3:00 p. m. EDAD: 56 Año(s)

MC:"me duele el ojo"

EA: paciente quien asiste a consulta por cuadro de ojo rojo, dolor ocular, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo, parestesias faciales asociadas ipsilaterales.

Se ha aplicado mixoftal ordenado en consulta externa.

EXAMEN FÍSICO.

AV: SC OD 20/60 SG OI.20/40

BIOMICROSCOPIA:

OD: Párpados y anexos normales, conjuntiva con hiperemia ciliar asociada, córnea con ulcera corneal en media periferia inferior y nasal, con gran edema perilesional asociado, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

Párpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

No se observan signos inflamatorios en el segmento anterior.

FONDO DE OJO:

OD: difícil evaluar por opacidad de medios

IDX: úlcera corneal en ojo derecho.

PLAN: se da manejo farmacológico con Gatifloxacina (quinolona de tercera generación que actúa sobre Gram + pero especialmente sobre Gram-, Neisseria G), se hacen recomendaciones, signos de alarma cita de control en consulta externa.

Betancourt López Felipe. MD. Oftalmólogo.

EVOLUCION - INTERCONSULTA

FECHA: miércoles, 5 de septiembre de 2018 **HORA: 8:52 a. m.** EDAD: 56 Años.

MC:"control"

EA: paciente quien asiste a consulta para control por Oftalmología, en manejo por úlcera corneal en ojo derecho. Refiere mejoría de dolor, mejoría parcial de ojo rojo, se encuentra en manejo con zymaxid (Gatifloxacina) + lubricante.

EXAMEN FISICO:

BIOMICROSCOPIA:

OD: Párpados y anexos normales, conjuntiva con .hiperemia ciliar, córnea clara con úlcera inferior y nasal paracentral con gran edema perilesional, se observa expansión de los infiltrados estromales y nuevas lesiones satélites perilesionales, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris-normal, cristalino transparente. Párpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

No se observan signos inflamatorios en el segmento anterior.

IDX: úlcera corneal en ojo derecho. PLAN: se comenta con cornea, se decide continuar manejo farmacológico, se hacen recomendaciones, signos de alarma, cita de control en consulta externa. Betancourt López Felipe. MD. Oftalmólogo.

FECHA: viernes, 7 de septiembre de 2018 **HORA: 7:38 a. m.**

MC:"me siento mejor"

EA: paciente quien asiste a consulta para control por Oftalmología en manejo por úlcera corneal en ojo derecho. Refiere mejoría de dolor y de ojo rojo, en manejo con antibiótico topico y lubricante.

EXAMEN FISICO:

BIOMICROSCOPIA:

OD: Párpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara con úlcera corneal inferior y nasal en media periferia con adelgazamiento leve asociado, se observa disminución de edema perilesional, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

OLPárpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso, transparente, iris normal, cristalino transparente.

No se observan signos inflamatorios en el segmento anterior.

IDX: úlcera corneal en od

PLAN: se continua manejo instaurado, se hacen recomendaciones, signos de alarma.

Betancourt López Felipe MD. Oftalmólogo.

FECHA: lunes, 10 de septiembre de 2018 **HORA: 7:41a. m.**

MC:"control"

EA: paciente quien asiste a consulta para control, se encuentra en manejo por úlcera corneal en ojo derecho, en manejo antibiótico y lubricante refiere mejoría de ojo rojo y dolor asociados.

EXAMEN FISICO:

BIOMICROSCOPIA: „

OD: Párpados y anexos normales, conjuntiva con leve hiperemia ciliar, córnea con úlcera paracentral inferior y nasal con disminución en el área de edema perilesional, ya

no se observan lesiones satélites, leve reducción del tamaño de la úlcera, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente. OLPárpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

No se observan signos inflamatorios en el segmento anterior.

1DX: úlcera corneal en od

PLAN: se continúa manejo instaurado, se hacen recomendaciones, signos de alarma, cita de control en consulta externa. Betancourt López Felipe Md. Oftalmólogo

FECHA: jueves, 13 de septiembre de 2018 HORA: 7:41 a. m. EDAD: 56 Año(s)

MCTcontrol"

EA: paciente quien asiste a consulta para control por úlcera corneal en ojo derecho en manejo con antibiótico tópico y lubricante, no ha presentado empeoramiento del dolor.

EXAMEN FISICO:

BIOMICROSCOPIA:

OD: Párpados y anexos normales, conjuntiva con leve hiperemia ciliar, córnea con úlcera paracentral inferior y nasal con disminución en el área de edema perilesional, ya no se observan lesiones satélites, sin embargo en el control de hoy se observa endotelitis perilesional y células escasas en cámara anterior, leve reducción del tamaño de la úlcera, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

OLPárpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

No se observan signos inflamatorios en el segmento anterior.

IDX: úlcera corneal en od

PLAN: **se decide cambiar a moxifloxacina**, se hacen recomendaciones signos de alarma cita de control en consulta. **El paciente tiene viaje al exterior, se explica la importancia del manejo farmacológico y el control, y la necesidad de quedarse en el país para control, el paciente solicita alternativas, la única posible seria en manejo fotografico diario y la posibilidad de volver, entendiendo el altísimo riesgo de pérdida ocular, se insiste que la mejor alternativa es quedarse.**

Betancourt López Felipe Md. Oftalmólogo

FECHA: lunes, 1 de octubre de 2018 HORA: 7:08 a. m.

MC:"control"

EA: paciente quien asiste a consulta para control por úlcera corneal en ojo derecho, en manejo con vígamox, lubricante, refiere mejoría de dolor, parcialmente de ojo rojo.

EXAMEN FISICO:

BIOMICROSCOPIA:

OD: Párpados y anexos normales, conjuntiva con hiperemia ciliar, córnea con úlcera inferior y nasal con punteado querático, sin erosión epitelial, cámara anterior formada; tyndall++, iris normal, cristalino transparente. OLPárpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris

Fenómeno de tyndall: presencia de corpúsculos que corresponden a proteínas y células inflamatorias en cámara anterior por inflamación del cuerpo ciliar)

normal, cristalino transparente. OLPárpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

No se observan signos inflamatorios en el segmento anterior,

IDX: úlcera corneal en ojo derecho. Uveitis secundaria. *

PLAN: se inicia manejo con corticoide sistémico, cita el miércoles, se hacen recomendaciones, signos de alarma, cita en consulta externa

Betancourt López Felipe MD. Oftalmólogo.

FECHA: miércoles, 3 de octubre de 2018 HORA.: 7:12 a. m.

MC: "control"

EA: paciente quien se encuentra en manejo por ulcera corneal en ojo derecho quien recibió corticoide sistémico, manejo lubricante y moxifloxacin.

Refiere mejoría de dolor y de ojo rojo

EXAMEN FÍSICO: -

BIOMICROSCOPIA:OD: Párpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara con lesión blanquecina sin tinción engrosada y edema estromal inferior y nasal en od, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

OLPárpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente.

No se observan signos inflamatorios en el segmento anterior.

IDX: ulcera corneal en resolución

PLAN: se inicia manejo con corticoide. tópico, cita de control el viernes, se hacen recomendaciones signos de alarma. Betancourt López Felipe.MD. Oftalmólogo.

FECHA: viernes, 5 de octubre de 2018 HORA: 7:18 a. m.

Control de Urgencias

DX: úlcera corneal OD

S/asiste a control; sintomático, usa cortioftal cada 8h, freegen. Usa LCGP

EXAMEN

Agudeza visual:

Sin corrección OD: 20/60; BM OD: sin collarettes en pestañas, parpados bien posicionados, conjuntiva tranquila, cornea transparente, estrías centrales, leucoma paraxial en M4 aprox 3mm de diámetro, sin tinción, cámara anterior grado III, pupila central, redonda, cristalino transparente.

OI: sin collarettes en pestañas, párpados bien posicionados, conjuntiva tranquila, cornea transparente, estrías centrales, NO tiñe, cámara anterior grado III, pupila central, redonda, cristalino transparente PIO ODI: IO mmHg FO SIN DILATACION CON LENTE SUPERF1ELD -

ODI: papila rosada, de bordes definidos, excavación 0.3, macula sin brillo

DX: ametropia AO + queratocono AO + **úlceras corneal OD resuelta** + leucoma residual OD

PLAN: cortioftal (metilprednisolona) OD cada 6h por 1 mes, freegen OD cada 4h continuo, signos claros de alarma, SIN uso de LC en OD por 1 semana. TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA MD. Oftalmólogo

FECHA: Noviembre 2 de 2018:Paciente de 56 años con historia de queratocono de 20 años de evolución manejado con lentes de contacto rígidos. Molestia en ojo derecho. Valorado por Médico General con diagnóstico úlcera corneal, diagnóstico conjuntivitis aguda, valorado en clínica Colombia con diagnóstico úlcera corneal. Gatifloxacin,lubricante, corti,

Agudeza visual ojo derecho 20/800; ojo izquierdo 20/100. Examen externo ilegible...Leucoma.

FECHA: miércoles, 7 de noviembre de 2018 HORA: 7:19 a. m. Paciente con dx de ulcera cicatrizal en od, en tto con cortioftal + oq tears + zymlan. Refiere persistencia de mala visión. Últimas rx hace 5 años. Paciente usuario de lentes de contacto.

E. Clínico: Av OD 20/400 OI 20/30, reflejos pupilares normales, moe normales, bío od disminucion del menisco lagrimal, cornea clara, tincion -, absceso intraestromal

central, cristalino transparente. Oí disminución del menisco lagrimal, cornea clara, cristalino transparente. PIO 15/15 mmHg. F ojo od no valorable por opacidad de medios oi cup 0.2, retina aplicada, brillo macular presente -

Dx 1. Absceso intraestromal od de posible origen micótico

Plan: cita por cornea, continuar con zymarán, continuar con cortioftal, se adiciona fluconazol + natamicina (se hace mipres). Se explica enfermedad y pronóstico visual
Correa Jaramillo Oscar Ivan Md. Oftalmólogo.

FECHA: miércoles, 7 de noviembre de 2018 HORA: 8:20 a, m, EDAD: 56 Años
CITA EXTRA DE URGENCIAS - CORNEA Edad 56a DX: absceso corneal OD

S/refiere mancha blanca OD octubre 31 de 2018. Ha estado en manejo con zimarán.+ cortioftal. Desde hoy inicio de natamicina. Asiste a control, sintomático, usa cortioftal cada 8h+ freegen. Usa LCGP por queratocono

EXAMEN Agudeza visual:

Sin corrección OD: MM 50cm tenía PH: 20/60

BM OD: sin collarettes en pestañas, párpados bien posicionados, conjuntiva con leve congestión, NO secreción, epitelio corneal íntegro, lesión blanquesina estromal y endotelial de 7mm horizontal x5mm vertical son siembras satélites, SIN tinción, cámara anterior grado III, pupila central, redonda, cristalino transparente

Oí: sin collarettes en pestañas, párpados bien posicionados, conjuntiva tranquila, cornea transparente, estrías centrales, NO tinte, cámara anterior grado III, pupila central, redonda, cristalino transparente PIO ODI: digital normal

FO SIN DILATACION CON LENTE SUPERFIELD

ODI: papila rosada, de bordes definidos, excavación 0.3, macula sin brillo

DX: ametropía AO + queratocono AO + absceso corneal OD

CONCEPTO: paciente visto en octubre de 2018 con úlcera corneal resuelta, estaba en remodelación de leucoma con cortioftal. Ahora refiere desde hace 1 semana lesión en aumento de tamaño en OD con reducción de la visión, en el momento por su morfología muy sugestiva de ser micótica - niega noción de contagio vegetal PLAN: se comenta caso con DR Tovar y DR Holguín, **se coincide en que por las características de la lesión actual la etiología probable es la micótica, por lo que se indica: desepitelización corneal para ingreso de natamicina a nivel de estroma corneal, inicia natamicina cada 1h por 3 días, luego cada 2h**, toma de perfil hepático pre tto con fluconazol vo 200mg cada 12h por 5 días, luego cada 24h por 5 días mas 6, Control estrecho !!!, signos claros de alarma. Se volverá a ver cuando tenga la natamicina para realización de desepitelización corneal.

Se explica la condición y el largo tiempo de recuperación que tomará, como la posibilidad de secuelas como leucoma de densidad importante que afecte la visión

TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA MD. Oftalmólogo.

Noviembre 8 de 2018

Laboratorio Clínico Colsanitas: reporte de transaminasas normal, persiste hiperbilirrubinemia de 1.60 con indirecta de 1.17 y directa de 0.43mg/dl, fosfatasa alcalina de 142.19 U/L (normal 35 – 105)

3-Cámara anterior grado III: III o IV significa apertura del ángulo abierta, intermedia II y estrecha I.

4-Collarettes en pestañas: un collarete es una formación anular, irregular alrededor del eje de las pestañas que se produce por inflamación de las glándulas sebáceas de Meibomio previa obstrucción de las mismas. Puede ser estafilocócica, seborreica o mixta.

5-Leucoma: es la opacificación de la córnea. Provoca pérdida de la agudeza visual.

FECHA: martes, 13 de noviembre de 2018

CITA EXTRA - CORNEA - EDAD 56A Dx: absceso corneal OD

S/ asiste el día de hoy SIN natamicina, - no se la han entregado y no puede costearla. Desde hoy inició fluconazol. Continuó usando zimaxid 8h + cortioftal cada 8h + oQtears cada 8h. _

Trae: labs nov 08 de 2018

Fosfatasa alcalina: 142u/l normal hasta 1G5u/l

ALAT 28.70U/l, normal hasta 41 u/l

ASAT 20.20 normal hasta 38.00 -

Bilirrubina total 1.60mg/gl normal hasta 1.00mg/dl

Bilirrubina directa 0.43mg/dl, normal hasta 0.3mg/dl ,

Bilirrubina indirecta 1.17mg/dl

EXAMEN Agudeza visual:

Sin corrección OD: 20/150 PH 20/60 tenía MM 50cm tenía PH: 20/ 60

8M OD: sin collarettes en pestañas, párpados bien posicionados, conjuntiva con remisión de la leve congestión, NO secreción, epitelio cornea! íntegro, lesión blanquesina estromal y endotelial de mas densa de 4x4mm, antes era 7mm horizontal x5mm vertical son siembras satélites, no tiñe, cámara anterior grado III, pupila central, redonda, cristalino transparente.

OI: sin collarettes en pestañas, párpados bien posicionados, conjuntiva tranquila, cornea transparente, estrías centrales, NO tiñe, cámara anterior grado III, pupila central, redonda, cristalino transparente

PIO ODI: digital normal

FO SIN DILATACION CON LENTE SUPERFÍELD (marca del lente)

ODI: papila rosada, de bordes definidos, excavación 0=3, macula sin brillo DX: ametropía ÁO + queratocono AO + absceso corneal OD

CONCEPTO: paciente con lesión estromal profunda y endotelial OD por su morfología muy sugestiva de ser micótica - niega noción de contagio vegetal. NO se ha podido iniciar tratamiento tópico - requiere desepitelización corneal para su acción. Hasta hoy inició tto sistémico pero las bilirrubinas y fosfatasa alcalina elevadas pretratamiento, La lesión en cornea en OD está discretamente más limpia que en cita previa, incluso hoy con mejor AV OD PLAN:

S/S val por Medicina Interna para estudio hepático. Estamos a la espera de conseguir medicación tópica - natamicina para inicio de tratamiento - MUY URGENTE, ante riesgo de pérdida del globo ocular!!!!

Sigue con Fluconazol vo 200mg cada 24h (se cambió esquema por lo hallazgos de función hepática). Control DR Tovar/Dr Holguin nov 14 de 2018 (PM)

Suspender el cortioftal - " -

Se volverá a ver cuando tenga la natamicina para realización de desepitelización corneal

Se explica la condición y el largo tiempo de recuperación que tomará, como la posibilidad de secuelas como leucoma de densidad importante que afecte la visión.

TorresQuinche Lizt Karolina Md. Oftalmólogo

EVOLUCION - INTERCONSULTA

FECHA: martes, 13 de noviembre de 2018 HORA: 9:59 a. m. EDAD: 56 Año(s)

Cita mal asignada. Buchheim Duarte Ana María. Md. Oftalmólogo.

EVOLUCION - INTERCONSULTA

FECHA: miércoles, 14 de noviembre de 2018 HORA: 3:05 p. m.

Viene a control de Absceso Intraestromal de OD

Refiere hoy se siente con un poco más de molestia ocular y dice ya le entregan Natamicyna y quiere iniciar tratamiento

BiO: **Conjuntiva normal Córnea Con lesión blanquesina intraestromal con algunas satélites de aspecto similar Cámara anterior con células 4+ y con hipopion del 15% de** posible origen inflamatorio más que infeccioso PLAN/. Se hara frotis y KOH de lesión corneal para iniciar manejo con Natacyn Control en 2 días. Tovar Ucros Francisco. Md. Oftalmólogo.

FECHA: miércoles, 14 de noviembre de 2018 HORA: 5:01 p. m.

Prevía anestesia tópica se realiza raspado corneal de OD con aguja 20 y se coloca en dos placas de vidrio material obtenido con solución salina balanceada **para frotis de KOH y se hace además muestra con escobillón en estéril para luego introducir en medio cultivo Se envía a laboratorio**

PLAN/ Se inicia Natacyn cada hora y Ciclopentolato cada 6 hrs para control de dolor Se da incapacidad de 8 días a partir de hoy Cita control jueves. Tovar Ucros Francisco. Md Oftalmólogo.

FECHA: jueves, 15 de noviembre de 2018 HORA: 8:06 a. m.

CITA EXTRA - CORNEA - EDAD 56A Dx: absceso corneal OD

S/ inició natamicina desde NOV 14 de 2018. EN tto fluconazo! 2QGmg cada 24h + acetaminofen Trae: Gram de frotis corneal tomado ayer en consultorio: NEGATIVO PARA HONGOS, REACCION LEUCOCITARIA AUSENTE, NO SE OBSERVAN GERMENES '

Labs nov 08 de 2018

Fosfatasa alcalina: 142u/l normal hasta 105u/l

ALAT 28.70U/l, normal hasta 41 u/l _ . '

ASAT 20.20 normal hasta 38.00

Bilirrubina total 1.60mg/dl normal hasta 1.00mg/dl „ \

Bilirrubina directa 0.43mg/dl, normal hasta 0.3mg/d) '

Bilirrubina indirecta 1.17mg/dl - -

EXAMEN

-Agudeza visual: Tenia pre inicio de tto: Sin corrección OD: 20/150 PH 20/60 tenia-MM 50cm tenia PH: 20/ 60 BM OD: sin collarettes en pestañas, parpados bien posicionados, conjuntiva con congestión leve, no secreción, **epitelio corneal efecto iatrogenico** sobre el area de la mayor densidad del absceso, absceso estromal y endotelial mas densa de 4x4mm, antes era 7mm horizontal x5mm vertical **son siembras satélites**, cámara anterior grado III, hipopion 1.1mm, pupila central, redonda, cristalino transparente

OI: sin collarettes en pestañas, parpados bien posicionados, conjuntiva tranquila, cornea transparente, estrías centrales, NO tiñe,"cámara anterior grado III, pupila central, redonda, cristalino transparente PIO ODI: digital normal

FO SIN DILATACION CON LENTE SUPERFIELD

ODI: papila rosada, de-bordes definidos, excavación 0.3, macula sin brillo

DX: ametropia AO + queratocono AO + absceso corneal OD;en tratamiento

CONCEPTO: paciente con lesión estromal profunda y endotelial OD por su morfología muy sugestiva de ser micótica - niega noción de contagio vegetal. Lleva menos de 24h de inicio de.tto médico tópico. Con desepiteliación corneal del tamaño del absceso, por lo que por ahora NO requiere nuevo debridamiento.

PLAN: Sigue igual con natamicina cada 24h, no encontró ciclogyl por lo que cambio a tropicamida. inicio dexámetsona IM hoy, nueva dosis en 2 días. Control NOV 17 de 2018, 8:1 Oam Sigue con Fluconazo! vo 200mg cada 24h. TORRES QUINCHE LIZT KAROUNA MD. Oftalmólogo

EVOLUCION - INTERCONSULTA

FECHA: sábado, 17 de noviembre de 2018 HORA: 8:11 a. m.

CONCEPTO: paciente con lesión estromal profunda y endotelial OD por su morfología muy sugestiva de ser micótica - niega noción de contagio vegetal. Con remisión del hipopion, las siembras satélites han confluido. Con cierre parcial de la desepitelización corneal por lo que se requiere nueva ampliación. PLAN: Bajo anestesia local y Vigamox se realiza debridamiento epitelial corneal sobre el tamaño del absceso corneal. Sin complicaciones.

Sigue con natamicina cada 24h, tropicamida + dexametasona IM. Control NOV 19 de 2018, 8:1 Oam. Sigue con Fluconazol vo 200mg cada 24h. Torres Quinche Lizt Karolina

El paciente continúa igual manejo: la misma medicación + desepitelización interdiaria. Ha disminuido el dolor. Según control del 19 de noviembre de 2018 epitelio corneal con mínimo defecto iatrogénico sobre el área de la mayor densidad del absceso, absceso estromal y endotelial más densa de 3x3mm, antes era 7mm horizontal x5mm vertical. Son siembras satélites que han confluido, cámara anterior grado III, remisión del hipopion, pupila central, redonda, cristalino transparente.

SANITAS EPS

Noviembre 21 2018 VALORACIÓN POR MEDICINA INTERNA.

Paciente remitido por Oftalmología por elevación de bilirrubinas y fosfatasa alcalina. Presenta también hiperbilirrubinemia indirecta leve. Se solicita perfil hepático, química sanguínea, extendida sangre periférica. Firma doctor Leonardo Camacho Cruz - Medicina Interna.

FECHA: miércoles, 5 de diciembre de 2018 HORA: 4:18 p. m.

IMPRESION Mejoría

PLAN/ Se evalúa con Dr Holguín y se decide continuar igual manejo dejando desde el viernes Natacyn cada 4 hrs y control periódico. Por mejoría lenta pero progresiva se considera por ahora NO necesario Cross Linking. Control el viernes. Tovar Ucross Francisco.MD. Oftalmólogo.

FECHA: viernes, 21 de diciembre de 2018 HORA: 7:24.a. m.

CONCEPTO: Sigue sin hipopion a pesar de que ha empezado a espaciar tiempo de aplicación de dexta IM, las siembras satélites han confluido y hoy se ve más limpio y menos denso el infiltrado principal.

PLAN: se amplía NUEVAMENTE defecto epitelial. Sigue con natamícinica cada 4h hasta el control + atropina cada 12h+ dexametasona IM cada 4-5 d - para evaluar posibilidad de destete. Control dic 26 de 2018 – con Dr Betancurt. Torres Quinche Lizt Karolina.

FECHA: miércoles, 26 de diciembre de 2018 HORA: 7:15 a. m. EDAD: 56

Año(s)MTC: "control" EA: paciente quien asiste a consulta para control por Oftalmología por absceso corneal en ojo derecho y úlcera de probable origen micótico en manejo con atropina, natamícinica, dexametasona.

Refiere disminución de agudeza visual.

EXAMEN FISICO:'

6-Cross-linking corneal: aplicación de solución de Riboflavina (B2) sobre la córnea hasta un determinado nivel de absorción. Posteriormente se expone a una fuente de luz ultravioleta (UVA), que genera una reacción fotoquímica en el tejido corneal (liberación de radicales libres de oxígeno). Esto a su vez induce la formación de enlaces nuevos entre las fibras de colágeno, mejorando la estructura de la cornea transparente y aumentando su fuerza. La indicación más frecuente es el tratamiento conservador de los pacientes con queratocono progresivo, patología que consiste el

abombamiento progresivo de la córnea que genera astigmatismo irregular y pérdida de la visión)

7-Lente **Superfield** (lente magnificador de imagen, excelente resolución) útil para fundoscopia.

FECHA: miércoles, 26 de diciembre de 2018 HORA: 7:15 a. m. EDAD: 56 Año(s)
MTC: "control"

EA: paciente quien asiste a consulta para control por Oftalmología por absceso corneal en ojo derecho y ulcera de probable origen micotico en manejo con atropina, natamícina, dexametasona.

Refiere disminución de agudeza visual.

EXAMEN FISICO:'

BIOMICROSCOPIA:

OD: Párpados y anexos normales, conjuntiva con hiperemia ciliar, córnea con ulcera corneal central y edema perilesional asociado, melting central, atalamia, iris normal

OLPárpados y anexos normales, conjuntiva sana, córnea clara, cámara anterior formada, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente:

'No se observan signos inflamatorios en el segmento anterior.

IDX: ulcera corneal perforada -

PLAN: se pasa a cirugía para recubrimiento conjuntival o parche escleral o parche de metilmetacrilato URGENTE. Betancourt López Felipe MD. Oftalmólogo

FECHA: miércoles, 26 de diciembre de 2018 HORA: 1:57 p. m. EDAD: 56 Año(s)

SOCIEDAD DE CIRUGÍA OCULAR S.A.

Servicio de Cirugía Oftalmológica Ambulatoria.

URGENCIA

Paciente enviado para recubrimiento conjuntival por inminencia de perforación corneal de od, no refiere dolor en el momento, está usando natamicina cada 4 horas.

Antecedentes: usuario de lentes de contacto por queratocono antecedentes sistémicos negativos. Agudeza visual sin corrección, **Ojo derecho percibe luz.**

OD: conjuntiva con leve hiperemia, ulcera corneal central de 6 mm con tinción sin evidencia de seidel, con pliegues leves en descemet y camara panda, pupila hiporeactiva, muy difícil ver mas detalles plan: se explican hallazgos, paciente sin evidencia en el momento de seidel pero con signos de inminencia de perforación, por lo que se envía a salas de cirugía para recubrimiento conjuntival por, si se logra evidenciar perforación menor a 5 mm se pondrá cianoacrilato (pegamento biocompatible que reemplaza y supera la dispendiosa sutura). Se explica al paciente procedimiento entiende y acepta. Velasco González Catalina- MD. Oftalmólogo

FECHA: jueves, 27 de diciembre de 2018 HORA: 1:24 p. m.

Paciente con IDX:

1, POP parche conjuntival por ulcera perforada en OD

- Antecedentes: usuario de lentes de contacto por queratocono antecedentes sistémicos negativos.

S/ asiste a control asintomático, está usando natamicina cada 4 horas y vigadexa cada 4 horas

OD: conjuntiva con leve hiperemia difusa, parche conjuntival adecuado, no hay evidencia de seidel, suturas en posición, cámara formada, panda. Por presencia de suturas expuestas se deja lente de contacto.

Plan: pop adecuado, se explican hallazgos, se indica continuar igual manejo y se hará nuevo control en 2 días, recordando signos de alarma y recomendaciones generales.

Velasco González Catalina. MD. Oftalmólogo

FECHA: sábado, 29 de diciembre de 2018 HORA: 8:12 a. m. EDAD: 56 Años(s)

Paciente con IDX:

1, POP parche conjuntival por ulcera perforada en OD Antecedentes: usuario de lentes de contacto por queratocono antecedentes sistemicos negativos.

S/ asiste a control, está usando natamicina cada 4 horas y vigadexa cada 4 horas, refiere ocasional dolor leve.

Se retira lente de contacto

OD: conjuntiva con leve hiperemia difusa, hemorragia conjuntival inferior, parche conjuntival adecuado, no hay evidencia de seidel, suturas en posición, cámara formada, Algunas suturas expuestas.

Plan: pop adecuado, se explican hallazgos, Se coloca nuevamente lente de contacto, se indica continuar igual manejo y se hará nuevo control en 4 días, recordando signos de alarma y recomendaciones generales. Se habla sobre posibilidad de usar gafas para corrección visual de ojo izquierdo mientras continua en manejo de ulcera de ojo derecho.

Velasco González Catalina MD, Oftalmólogo

FECHA: jueves, 3 de enero de 2019 HORA: 8:13a. m.

Paciente con IDX:

1, POP, parche conjuntival por uicera perforada en OD Antecedentes: usuario de lentes de contacto por queratocono antecedentes sistemicos negativos.

S/ asiste a control, esta usando natamícinica cada 4 horas y vigadexa cada 4 horas, refiere ocasional dolor leve.

Se retira lente de contacto

OD: conjuntiva con leve hiperemia difusa, hemorragia conjuntival inferior en disminución, parche conjuntival adecuado, no hay evidencia de seidel, suturas en posición, sutura inferonasal ligeramente suelta, cámara formada central panda en periferia, absceso central estromal sin cambios en el tamaño y cubierto en su porción nasal por el parche por lo que es difícil evaluar extensión. Tono digital medio.

Plan: se explican hallazgos, evolución estable, se coloca nuevamente lente de contacto, ss/ ecografía ocular para evaluar estado ocular, se indica continuar igual manejo y se hará nuevo control en 1 semana en conjunto con especialista de cornea. Se dan signos de alarma y recomendaciones generales. Velasco González Catalina MD. Oftalmólogo

FECHA: jueves, 10 de enero de 2019 HORA: 1-2:28 p. m.

Paciente con IDX:

1, POP parche conjuntival por úlcera perforada en OD

Antecedentes: usuario de lentes de contacto por queratocono, antecedentes sistémicos negativos.

S/ asiste a control, esta usando natamicina cada 4 horas y vigadexa(moxifloxacin+ dexametasona) cada 4 horas,- refiere ocasional dolor leve.

OD: conjuntiva con hiperemia difusa, parche conjuntival en raqueta adecuado, no hay evidencia de seidel, suturas en posición expuestas, cámara panda, absceso central estromal sin cambios en el tamaño y cubierto en su porción nasal por el parche por lo que es difícil evaluar extensión. Tono digital medio.

Plan: se explican hallazgos, se valora paciente en conjunto con Dr Holguin, se decide iniciar vancomicina cada 2 horas y suspender vigamox, continuar natamícinica cada 6 horas y **se dan órdenes para queratoplastia urgente**. Velasco González Catalina - MD. Oftalmólogo

FECHA: sábado, 12 de enero de 2019 HORA: 11:36 a. m.

Pop día 1 de queratoplastia tectónica en caliente por ulcera infecciosa perforada od sí refiere sentirse bien, niega dolor, aplica vancomicina cada 2 hrs y natamicina cada 6 horas

OI: conjuntiva tranquila, algo de secreción mucoide, no inyección conjuntival, cornea con injerto opaco, suturas en buen estado, no seidel. Camara-estrecha pero formada, iris y pupila con zonas de atrofia, difícil ver más detalles por opacidad de medios **tono digital aumentado en od.**

Plan: continuar colirios, iniciar atropina cada 12 hrs y krytantek cada 8 hrs en od, recomendaciones y signos de alarma. Control en 48 hrs. Holguin Romero Luis Daniel - Md. Oftalmólogo.

FECHA: miércoles, 16 de enero de 2019 HORA: 2:10 p. m.

5 días POP queratoplastia tectónica y extracción de cristalino en-ojo derecho por perforación secundaria a úlcera micótica y bacteriana por uso de lentes de contacto.

S/ En el momento refiere dolor en ojo derecho.

O/ Tono digital aumentado, hiperemia conjuntival e inyección ciliar moderada, injerto con edema difuso +, cámara anterior ausente, restos de material bristairiand en centro pupilar. Pupila fija en midriasis media. No se ve polo posterior.

Trae ecografía de ayer que muestra retina aplicada, cabeza de nervio optico de aspecto normal, opacidades vitreas moderadas, mas en cuadrante inferior. (VITREITIS)

A/ Me comunico con la Dra. Oudovitchenko presentando el caso. Considero que en el momento esta haciendo un glaucoma maligno, no se ve en segmento anterior signos de infección activa. Se debe realizar vitrectomía y • capsulotomía, volver el ojo uncameral y dejarlo afaco con la misma cornea que tiene. Se puede necesitar queratoprotesis para cirugía de retina. Inicio tratamiento para manejo de dolor.

P/ Control mañana 8:30 con la Dra. Oudovitchenko para determinar mejor manejo. Arcoxia 120 mg 1 vez al día por 3 días, Doloff 1 tableta cada 6 horas si hay dolor. Control mañana.-Continuar con vancomicina cada 2 horas, Natamicina cada 6 horas. - Holguin Romero Luis Daniel - MD. Oftalmólogo.

FECHA: jueves, 17 de enero de 2019 HORA: 8:45 a. m.

6to día POP queratoplastia tectónica y extracción de cristalino en ojo derecho por perforación secundaria a ulcera micotica y bacteriana por uso de lentes de contacto.

S/ Mejora levemente el dolor con acetaminofen,

O/ AVSC OD PL. Disminución de apertura palpebral, injerto corneal con edema difuso +, no hay camara anterior, en borde de injerto superior se observa una zona de absceso en cornea receptora de menos de 1mm de tamaño. Restos de hemorragia intracameral en cuadrante superior, escasos, no se observa iridectomia. Tono digital elevado.

Se ve el paciente en conjunto con la Dra. Ousovitchenko quien considera que es viable la cirugía de vitrectomía más endolaser más inyección de antibióticos intravítreos para controlar el glaucoma maligno y posteriormente seguir trabajando en controlar la infección.

Pi Vitrectomía + endolaser + inyección de antibióticos intravítreos, procedimiento para realizar con la Dra. Oudovitchenko. Se explican hallazgos,, procedimiento, todas las posibles complicaciones, cuidados postoperatorios, firmamos consentimiento. Paciente entiende y acepta. Holguín Romero Luis Daniel.MD Oftalmólogo.

NOTA DE ENFERMERIA (DILATACION) ADULTO

FECHA: lunes, 21 de enero de 2019 HORA: 8:50 a. m.

-Prueba de Seidel: utilizada para descartar la presencia de comunicación entre la cámara anterior del ojo y el exterior. Consiste en verificar el lavado de colirio de fluoresceína, previamente instilado por la salida de humor acuoso.

A/ Me comunico con la Dra. Oudovitchenko presentando el caso. Considero que en el momento está haciendo un glaucoma maligno, no se ve en segmento anterior signos de infección activa. Se debe realizar vitrectomía y • capsulotomía, volver el ojo unicameral y dejarlo afaco con la misma cornea que tiene. Se puede necesitar queratoprotesis para cirugía de retina. Inicio tratamiento para manejo de dolor.

P/ Control mañana 8:30 con la Dra. Oudovitchenko para determinar mejor manejo. Arcoxia(etoricoxib-analgésico) 120 mg 1 vez al día por 3 días, Doloff (acetaminofén más hidrocodona) 1 tableta cada 6 horas si hay dolor. Control mañana.-Continuar con vancomicina cada 2 horas, Natamicina cada 6 horas. -

Holguin Romero Luis Daniel - MD. Oftalmólogo.

FECHA: jueves, 17 de enero de 2019 HORA: 8:45 a. m.

6to día POP queratoplastia tectónica y extracción de cristalino en ojo derecho por perforación secundaria a ulcera micótica y bacteriana por uso de lentes de contacto.

S/ Mejora levemente el dolor con acetaminofen,

O/ AVSC OD PL. Disminución de apertura palpebral, injerto corneal con edema difuso +, no hay cámara anterior, en borde de injerto superior se observa una zona de absceso en cornea receptora de menos de 1mm de tamaño. Restos de hemorragia intracameral en cuadrante superior, escasos, no se observa iridectomía. Tono digital elevado.

Se ve el paciente en conjunto con la Dra. Ousovitchenko quien considera que es viable la cirugía de vitrectomía más endolaser más inyección de antibióticos intravítreos para controlar el glaucoma maligno y posteriormente seguir trabajando en controlar la infección.

Pi Vitrectomía + endolaser + inyección de antibióticos intravítreos, procedimiento para realizar con la Dra. Oudovitchenko. Se explican hallazgos,, procedimiento, todas las posibles complicaciones, cuidados postoperatorios, firmamos consentimiento. Paciente entiende y acepta. Holguín Romero Luis Daniel.MD Oftalmólogo.

FECHA: lunes, 21 de enero de 2019 HORA: 9:11 a. m.

Pop 3 er día. Pío digital normal. Aire cámara anterior, restos hemáticos, cámara anterior panda presenta nasal,

Cornea con opacidad leve a moderada, queratitis temporal superior entre qpp con Infiltrado de menor tamaño e intensidad

Plan ecografía en 8 días vancomicina c 2 h, atropina c12 h. Control en 2 días Dr Holguin

Oudovitchenko-Elena Md.oftalmólogo, vitreo retina

Fecha: miércoles, 23 de enero de 2019 hora: 2:29 p. M.

Idx: queratoplastia tectónica (11/01/19), POP vitrectomía + endolaser + antibióticos intravítreos (18/01/2019)

Subjetivo: refiere ardor y lagrimeo od. .disminución de dolor. En tratamiento con vancomicina c/2h, atropina c/12h

En od. Pendiente ecografía od

Objetivo:

Av: OD no percibe luz.

Bíomicroscopia: OD hiperemia conjuntival difusa, quemosis, cornea con injerto-transparente, suturas en posición, edematizado, con absceso entre 11-12h, cámara anterior panda, hifema con coágulos 60%, reabsorción leve.

Conducta:

Paciente persiste con cámara panda, por lo cual se decide realizar reforma de cámara anterior con aire + Pupiloplastia urgente.

Se explican hallazgos, conducta, riesgos y beneficios y mal pronóstico visual y estructural de OD. Paciente y familiar refieren entender. Se firma consentimiento informado. Holguin Romero Luis Daniel-.Md. Oftalmólogo

Fecha: miércoles, 30 de enero de 2019 hora: 1:21 p. M

Idx: queratoplastia tectonica od (11/01/19)

Pop vitrectomia + endolaser + antibioticos intravitreos od (13/01/2019)

Reforma de cámara anterior con aire + pupiloplastia od (23/01/2019)

Subjetivo: paciente refiere dolor ocasional, lagrimeo, e inflamación del párpado. Actualmente está con vancomicina cada 2 horas

Trae ecografía que reporta moderadas opacidades vitreas, desprendimiento corioideo seroso en cuadrantes inferiores, entre las 2 - 9 pn periferia y ecuador, retina aplicada a los coroides.

Av: OD no percibe luz.

Biomicroscopia: OD: conjuntiva hiperémica, cornea con injerto en "posición, edematizada, resolución del 80 % de absceso periférico entre las 11 y las 12 suturas en posición, no veo cámara anterior, tono digital bajo, resolución del hifema, y de los coágulos.

Conducta: se ha logrado controlar la infección, sin embargo el ojo en el momento esta hipotónico probablemente por inflamación y membrana ciclitica, motivo por el cual inicio tratamiento con prednisolona cada 4 horas inicialmente y disminuyo la vancomicina a cada 4 horas para reactivar el flujo de humor acuoso. Control en 8 días. Preparo nueva Vancomicina de 50mg/ml y entrego. Recomendaciones, signos de alarma.

Holguin Romero Luis Daniel MD. Oftalmólogo

FECHA: miércoles, 6 de febrero de 2019 , HORA: 2:33 p. m.

IDX: QUERATOPLASTIA TECTONICA OD (11/01/19)

POP VITRECTOMIA -j- ENDOLASER + ANTIBIOTICOS INTRAVITREOS OD (18/01/2019)

REFORMACION DE CAMARA ANTERIOR CON AIRE + PUPILOPLASTIA OD (23/01/2019)

S/ Asiste a control. En el momento en tratamiento con antiinflamatorio esteroideo para mejorar hipotonía con prednisolona cada 4 horas. En manejo también; con antimicrobiano. con vancomicina cada 4 horas. En el momento paciente con dolor ocasional.

Trae resultado de patología: coloraciones de plata metenamina, PAS y Gram: negativas para microorganismos, Giemsa pendiente.

Al examen: Agudeza visual Sin Corrección- OD: Percibe Luz y percibe colores

BIO OD: conjuntiva hiperémica, cornea con injerto en posición, edematizada, resolución del 100 % de absceso, suturas en posición, atalamia, no más detalles. Tono digital bajo

Plan: Se explican hallazgos, infección controlada, seguir vancomicina cada 6 horas, prednisolona cada hora. Se indica dexta intramuscular para ayudar a mejorar hipotonía ocular.

Control 8 días con ecografía.,SS evaluación por Psicología. Recomendaciones generales y signos de alarma.

FECHA: miércoles, 13 de febrero de 2019 HORA: 1:59 p. m.

Trae reporte de ecografía: se observa mejoría por desaparición del desprendimiento corioideo. Vitritis moderada.

Tono digital bajo, mejor que hace 8 días.

Plan: se explican hallazgos, infección controlada. Continuar vancomicina cada 6 horas por el uso de prednisolona cada hora, en 8 días se puede suspender y disminuir

gradualmente la prednisolona. En cualquier momento puede empezar a presentar dolor por hipertensión ocular, sin embargo cabe la posibilidad de mejorar la cámara anterior cuando presente reestablecimiento del flujo de humor acuoso. Si hay hipertensión ocular se vería la necesidad de entrara a reformar cámara nuevamente. Control en 8 días. Explico hallazgos. Control ecografico semanal por el hallazgo de vitreitis.

SS evaluación por Psicología. Recomendaciones generales y signos de alarma.

FECHA: miércoles, 20 de febrero de 2019 HORA: 2:22 p. m.

Asiste a control, sin cambios sintomatológicamente. Aplicando vancomicina cada 6 hrs, mañana termina el tto y prednisolona a cada hora. Presenta fosfenos cada 3 días aproximadamente.

Trae ecografía 20/02/19: moderadas opacidades vitreas (vitreitis). Desprendimiento vítreo parcial. Retina aplicada. No desprendimiento coroideos.

Al examen BIO OD: leve hiperemia conjuntiva!, cornea con injerto en posición, edematizada, suturas en posición, atalamia, no mas detalles.

Tono digital bajo, mejor que hace 8 días Plan

Se explican hallazgos. Continuar prednisolona cada 1 hora, atropina 1 cada 12 hrs Control en 15 días con eco de control. Recomendaciones generales y signos de alarma.

FECHA: miércoles, 6 de marzo de 2019 - HORA: 1:57 p. m

Viene con resultado de ECO de OD que reporta moderadas opacidades vitreas (Vitreitis) con desprendimiento del vítreo posterior parcial con retina aplicada con toda su extensión y con Nervio Optico de aspecto normal con Diámetro AP Simétrico

NO hay cambios significativos respecto a la de febrero de 2019

Trae Optmetria de Enero de 2019 que reporta en OD PL y en OI n -3.00 x 125 20/30 Add 2.50 hecha en Optisanitas.

Refiere ha tenido algo de dolor muy leve ocasional en el OD.

Actualmente se aplica Atropina cada hora y Cortiofta! cada hora en OD NO usa Vancomicina pues fue suspendida en control pasado

Actualmente no usa ningún tipo de corrección visual en el OI AV Lsc OD.PL y colores bien OI. 20/50

BIO OD. Conjuntiva norma! Córnea edematosa con injerto tectónico engrosado aclarando sutilmente que permite ver iris con pupila miotica y sutura de iridoplastia central bien Con sutura del injerto en algunas zonas principalmente nasales algo sueltas pero sin movimiento y con neovasos estromales difusos profundos con gran vaso nasal inferior muy grueso. Atalamia pero es evidente unos vestigios de cámara anterior en región superotemporal.

OI. Conjuntiva normal Córnea clara Cámara anterior e Iris normales Cristalino claro Tono digital medio disminuido

IMPRESIÓN Continua en Atalamia (contacto entre la córnea y las estructuras situadas en la cámara anterior del ojo como el iris, el cristalino la lente intraocular. Sus causas más frecuentes son una baja exagerada de la tensión ocular en el POP inmediato de la cirugía de glaucoma o una herida perforante de la córnea, que hace que el líquido intraocular, conocido como humor acuoso, salga del ojo y este pierda su tono y se produzca el citado contacto) severa del OD con Signos de DVP y posible vitreitis de OD Hay neovascularización del botón corneal por injerto Tectónico y atalamia severa que se están controlando lentamente con tratamiento médico NO hay signos de reinfección ocular del OD. Ametropía no corregida del OI.

PLAN/. Explicación de hallazgos al examen. Se dan indicaciones de la importancia de seguir tratamiento médico y/o quirúrgico de acuerdo a los hallazgos al examen.

Se-insiste en uso adecuado de Atropina cada 12 hrs pues el usarlo con más frecuencia no le ayuda en nada. Continua con Cortioftal cada hora. Se da orden de Optometria para mejorar potencial visual del OI. Signos de alarma oculares. "

Se entrega copia de Historia Clínica. Tovar Ucros Francisco MD Oftalmólogo

FECHA: miércoles, 20 de marzo de 2019 HORA: 1:59 p. m.

Refiere estar asintomático. Aplicándose cortioftal cada hora y atropina cada 12 horas.

Trae paraclínicos: Optometría (Marzo 2019) OD: N esf NPL; OI: 20/40 - ..

Ecografía ocular (20/03/2019).

Moderadas opacidades vitreas, DVP (desprendimiento vítreo posterior) total, retina aplicada en toda su extensión. Cabeza del nervio óptico de aspecto normal y diámetro AP simétrico.

Al examen: OI. 20/50

IMPRESIÓN Continua en Atalamia severa del OD con Signos de DVP y posible vitreitis de OD Hay neovascularización del botón corneal por injerto Tectónico y atalamia severa que se está controlando lentamente con tratamiento médico NO hay signos de reinfección ocular del OD, Ametropia no corregida del OI.

PLAN/. Se evalúa con Dr Hoiguin y Tovar y se decide por aspecto corneal retirar suturas sueltas y de esclerotomias. Continua igual tratamiento médico Por mejoría en algo de cámara anterior se propone hacer Queratoplastia con recambio de boton tectónico por uno normal con intención de rehabilitación visual a futuro y mejorar aspecto del segmento anterior con reforma de la cámara. Se explican en detalle riesgos y pronóstico Se insiste en que esto es un nuevo paso para tratar de lograr algo de rehabilitación visual del ojo. Se recomienda uso de gafas según prescripción de Optometría. Tovar Ucros Francisco-MD. Oftalmólogo.

FECHA: miércoles, 27 de marzo de 2019 HORA: .3:26 p. m.

Asiste para certificado de los procedimientos que se han realizado y las recomendaciones por parte de oftalmología. Se realiza certificado y se entrega. Holguin Romero Luis Daniel Md. Oftalmólogo.

Fecha: martes, 30 de abril de 2019

Enf. actual: para queratoplastia penetrante OD.

Tensión arterial: 128/86, frec. Cardíaca, 74 frec. respiratoria 16, temperatura 36.5

Exámen oftalmológico OD: conjuntiva normal, córnea edematosa con injerto tectónico opaco, iridoplastia central bien con suturas del injerto en algunas zonas principalmente nasales algo sueltas pero sin movimiento y con neovasos estromales difusos profundos con gran vaso nasal inferior muy grueso. Atalamia con algo de camara a nivel superior e inferior.

Diagnósticos: ulcera corneal perforada OD

Plan quirúrgico: queratoplastia penetrante OD, liberacion de adherencias de segmento anterior OD, pupiloplastia OD, iridectomia quirurgica OD

Cirujano: Tovar Ucros Francisco.

Anestesia General:anestesiólogo: Valdes Restrepo Matias, Instrumentadora: Puentes P. Yamili - Ayudante: Holguin Romero Luis Daniel.

Diagnóstico Prequirúrgico: úlcera corneal perforada OD.

Diagnóstico postoperatorio: ulcera corneal perforada OD

Procedimiento 1: queratoplastia penetrante OD

Hallazgos, intraoperatorios y observaciones:

Tejido corneal lote 19055102, paquimetria 640, recuento endotelial 2950

Descripción: tejido enviado a patología: no

Bajo anestesia general. asepsia y antisepsia del campo operatorio, campo quirúrgico tegaderm. blefarostato. se hace trepanación de boton donante de 7,25 mm con trepanop de barron.se coloca anillo de flieringa fijado con seda 6-0 a esclera 4 cuadrantes se cortan puntos corneales y se hace disección roma de injerto previo con espátula hasta llegar a membrana fibrotic aposterior, la cual se incide con cuchillote de 15° y se termina resección de la membrana en 360°, se encuentra iris en buenas condiciones con sutura pupilar central apretada, se retira sutura de iris, se hace

pupuloplastia central con vitreofago de 3 mm, a través de la cual se pasa vitreofago por detrás del iris hasta el angulo y se hacen dos iridotomias perifericas, en la segunda es necesario incidir con cuchillito de 15° membrana fibrotica

FECHA: viernes, 3 de mayo de 2019 HORA: 9:57 a. m.

IDX: pop d3 de qpp (QUERATOPLASTIA PENETRANTE),+ liberación sinequias+ pupuloplastia+ -iridectomia od.

Subjetivo: asintomatico aplicando colirios indicados.

Biomicroscopia: OD párpados normales, conjuntiva normal córnea receptora y botón donante transparente, con puntos en posición, cámara anterior formada, VH3 no seidel, con restos hemáticos nasales (menor que contort anterior), pupila normal, PÍO: Tono digital medio.

Conducta: se explican hallazgos continuar igual manejo tópico, recomendaciones y signos de alarma. Tovar Ucros Francisco-Md.Oftalmólogo

FECHA: miércoles, 8 de mayo de 2019 HORA: 4:03 p. m. EDAD: 57 Año(s)

Viene a control visual y ocular por Queratoplastia de Ojo Derecho Refiere se aplica medicación ordenada Pred.F cada 3 hrs y Vigamox cada 6 hrs Ve mas claro que antes AV Lentes de contacto OD MM

OD. Conjuntiva normal Córnea clara con injerto claro con suturas bien Cámara anterior amplia iridectomia permeable bien Afaquia

IMPRESIÓN Mejoría '

PLAN / Continua con Pred F cada 4 hrs y control en 8 días. Se suspende Vigamox.Tovar Ucros Francisco. Md. Oftalmólogo.

FECHA: miércoles, 15 de mayo de 2019 HORA: 2:33 p. m. EDAD: 57 Año(s)

Paciente con antecedente de ulcera corneal con perforación, con trasplante tectónico y posteriormente QPP hace 15 dias. " - '

S/ En el momento comenta que la visión ha mejorado y que los colores los distingue mejor. Aplicando: Tratamiento: Prednisona cada 4 horas.

O/Apertura palpebral disminuía en ojo derecho, injerto transparente, puntos con adecuada tensión, cámara formada, pupila central, redonda. Tono digital medio y simétrico.

A/ Se puede beneficiar de lubricación frecuente ademas de la prednisolona cada 6 horas. Control en 15 días.

P/ Systane (gotas oftálmicas lubricantes) ultra cada 3 horas, prednisolona cada 6 horas. Control en 15 días. Recomendaciones, signos de alarma. Tovar Ucros Francisco. MD. Oftalmólogo.

FECHA: miércoles, 29 de mayo de 2019 HORA: 1:54 p. m. EDAD: 67 Año(s)

Viene a control POP Trasplante cornea penetrante .OD

Se siente bien y **ve claro a pesar de no identificar objetos** Sigue tratamiento en la forma indicada AV Lsc 20/400- foropter RXOD+6.00-3.00x65 20/150.

BjO. OD Conjuntiva normal Córnea clara con suturas bien con algunas suturas más ajustadas que otras. Cámara anterior e Iris normales Afaquia.

IMPRESION: Mejoria visual

PLAN/. Continua con Pred F cada 8 hrs y Lubricantes en Gel iguales NO amerita manejo refractivo por ahora. Control en 20 días Tovar Ucros Francisco. Md Oftalmólogo

FECHA: miércoles, 19 de junio de 2019 HORA: 3:45 p. m. EDAD: 57 Año(s)

tDX POP Trasplante cornea penetrante OD (30/05/19)

Subjetivo: Asintomático, visión igual. En el momento tratamiento con prednisolona cada 8 horas y systane gel cada 4 horas.

AV Lsc 20/200.

BIO OD Conjuntiva normal, Córnea clara, puntos en posición sin infiltrados, cámara anterior formada sin células, pupila pobremente reactiva, afaquia.

Plan: Buen pop, continuar prednisolona cada 8 horas, continuar systane gel(lubricaqnte) cada 4 horas, control en un mes. Tovar Ucros Francisco - Md Oftalmólogo.

FECHA: miércoles, 17 de julio de 2019 HORA: 4:50 p. m. EDAD: 57 Año(s)

-Queratoplastia penetrante OD 30/05/19

Asintomático, no cambios en visión, aplica systane gel cada 4 horas y prednisolona cada 8 hras. Al examen avlsc od: 20/200.

Bio od: párpados hiperémicos, margen engrosado con telangiectasia, dgm mod , conjuntiva con leve hiperemia, injerto claro, precipitados queráticos entre 9 y 11, suturas en posición, no seidel, camara formada, no tyndall, afaquia. Pio OD 12 mmhg.

Plan: se explican hallazgos. Prednisolona cada 3 hras. Se sugiere terapia de párpados, estudio de ojo seco y tto dgm. Control en 1 semana, recomendaciones generales y signos de alarma rfa . Tovar Ucros Francisco Md. Oftalmólogo.

Fecha: miércoles, 24 de julio de 2019 hora: 3:52 p. m. edad: 57 año(s)

Evolución igual a la del 17 de julio de 2019, mismo oftalmólogo tratante.

Fecha: miércoles, 14 de agosto de 2019 hora: 2:34 p. m. edad: 57año(s)

Idx: qpp od 30 de abril de 2019

subj: paciente refiere ayer empezó a sentir dolor, enrojecimiento y molestia en párpado superior derecho, esta en manejo con systane cada 8 horas, cortioftal cada 6 horas.

avscod: 20/100

BIO OD: párpados en posición, orzuelo en región medial de párpado superior derecho, conjuntiva normal, botón corneal transparente, lecho receptor en buen estado, puntos en posicion, caf, no celulas en camara anterior. pupila redonda central.

Análisis: paciente con orzuelo en párpado superior, se explican hallazgos, se indica manejo de la siguiente manera: etidoxina (Doxiciclina) tabletas 100 mg cada 12 horas por 10 dias; altracine (antibiótico + antiinflamatorio) cada 8 horas en párpados, medidas locales con calor y masaje. Tovar Ucros Francisco Md. Oftalmólogo.

Fecha: miércoles, 4 de septiembre de 2019 • hora: 2:55 p. m. edad: 57 año(s)

Idx: qpp od 30 de abril de 2019.

Paciente asiste a control, asintomático, terminó tratamiento con etidoxina, está en manejo con altracine a cada 8 horas y cortioftal cada 6 horas.

Al examen: avslcOD (Agudeza visual sin lente de contacto ojo derecho: 20/100

BIO OD: párpados en posición, orzuelo en región medial de párpado superior derecho, conjuntiva normal, boton corneal transparente, lecho receptor en buen estado, puntos en posicion, caf, no celulas en camara anterior. pupila redonda central

plan: mejoría del orzuelo, se indica continuar con ungüento y con terapias palpebrales, se entrega nueva fórmula para continuar prednisolona cada 6 horas en ojo derecho. control en ocho días. Tovar Ucros Francisco Md. Oftalmólogo.

11/09/2019 14:30:55. E.P.S Sanitas - OFTALMOSANITAS

Motivo de consulta: CONTROL QPP Y ORZUELO PSD.

Enfermedad Actual; Paciente asiste a control, asisitio a 3 terapias palpebrales en la última semana, refiere mejoría sintomática, aplicando prednisolona cada 6 horas en ojo derecho, por antecedente de qpp.

EXAMEN FÍSICO OFTALMOLÓGICO

Defecto Pupilar Aferente (Marcus Gunn) OD: Ausente.(Al explorar el reflejo luminoso la pupila no contrae con la luz directa).

MICROSCOPIA

1. Observaciones Biomicroscopia: OD: Leve edema de párpado superior derecho, no se evidencian orzuelos, conjuntiva sin lesiones, botón cornea transparente, córnea receptora transparente, pequeños depósitos de pigmento endoteliales, cámara anterior formada sin células, iris y pupila normal.

ANÁLISIS Y PLAN DE ATENCIÓN

Resolución de orzuelo PSD, buena evolución de QPP OD, control en un mes.

DIAGNOSTICO

Diagnóstico Principal: Trasplante de cornea Ojo Derecho, Se solicito interconsulta a Oftalmología cornea por solicitud del médico tratante.

20/11/2019 14:44:11. E.P.S Sanitas - OFTALMOSANITAS

Motivo de consulta: Asiste a control. Refiere que no ha mejorado nada el Orzuelo..

Enfermedad Actual: Aplicando en ojo derecho prednisolona cada 8 horas y lagricel cada 3 horas. Quiere saber que se puede hacer para el orzuelo de párpado superior ojo derecho.

Examen físico oftalmológico

AGUDEZA VISUAL

-Sin Corrección (OD): 20/400. -

Sin Corrección (OI): 20/100

BIOMICROSCOPIA

Pestañas y Glándulas de Meibomio: Anormal.

Hallazgos Pestañas y Glándulas de Meibomio: Borde libre de párpados engrosado, telangiectasias, coltaretos y descamación en base de pestañas, AO..

Menisco Lagrimal: Normal.

Conjuntiva: Normal.

Cornea: Anormal.

Hallazgos en Cornea: OD: botón de queratoplastia transparente.

Cámara.Anterior: Normal.

Cristalino.(OD): Normal.

Cristalino (OI): Normal.

Vitreo/Normal.

Observaciones Biomicroscopia: Retina aplicada en polo posterior

ANÁLISIS Y PLAN DE ATENCIÓN

Paciente en POP de queratoplastia penetrante el 30/04/2019 ojo derecho, actualmente en adecuado control POP. Se indica prednisolona cada 8 horas, Lagricel cada 3 horas.

Cita control en 1 mes,

Diagnóstico Principal: Trasplante de cornea ojo Derecho

FÓRMULA MÉDICA - USO AGUDO

1. Prednisona o prednisolona 10mg/ml (1%) Susp oft: Aplicar (vía conjuntival) 1 gotas cada 8 hora(s) por 30 día(s)

11/12/2019 13:29:49. E.P.S Sanitas - OFTALMOSANITAS

Información suministrada por: Paciente, JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA.

Motivo de consulta: Asiste a control QPP de alto riesgo..

Enfermedad Actual: Postoperatorio 8 meses QPP OD. Aplicando prednisolona cada 8 horas y Lagricel cada 3 horas en OD. Refiere dolor en parpado superior derecho. Le queda la ultima entrega de prednisolona..

05/02/2020 13:52:02. E.P.S Sanitas - OFTALMOSANITAS

Motivo de consulta: Control QPP de alto riesgo.

Enfermedad Actual: Postoperatorio 9 meses QPP OD. Aplicando prednisolona cada 8 horas y Lagricel cada 3 horas en OD. Refiere esta pendiente de resección de chalazion en pápado superior derecho. Estabilidad de la agudeza visual.

EXAMEN FÍSICO OFTALMOLÓGICO

AGUDEZA VISUAL

1. Sin Corrección (OD): 20/100.

2. Sin Corrección (OI): 20/50, , .

ANÁLISIS Y PLAN DE ATENCIÓN

Paciente en POP de queratoplastia penetrante el 30/04/2019 derecho, actualmente en adecuado control POP. Se indica continuar manejo con prednisolona cada 8 horas, Lagriceí cada 3 horas. Cita control en 1 mes. '

Se solicita interconsulta a Oftalmología cornea Por solicitud del médico tratante.

Fecha: jueves, 27 de febrero de 2020 hora: 3:06 p. m. edad: 57año(s)

Procedimiento quirúrgico: resección chalazion pápado superior OD.

Miércoles, 11 de marzo de 2020

Descripción quirúrgica

Enf. actual: se encuentra en el postoperatorio reciente con ángulo cerrado, iris apocionado sobre Cornea, coagulo en cámara anterior y presión intraocular alta.

Tensión arterial: 125 / 80, FC 88, FR 15, temperatura 36,5

Examen oftalmológico: injerto de cornea con edema difuso ++, no hay camara anterior, iris apocionado sobre cornea, coagulo en camara anterior.

Diagnósticos: glaucoma secundario a otros trastornos del OD trasplante de cornea OD. Afaquia OD, queratitis intersticial y profunda OD.

Plan quirúrgico: sutura de iris OD, formación de cámara anterior con aire OD

Cirujano: Holguin Romero Luis Daniel, Anestesia subtenoniana-local contro

Anestesiólogo: Alvarez Vega Magda Lucia.

Instrumentadora: Cuevas Montano Ana Milena

Diagnóstico Prequirúrgico: glaucoma secundario a otros trastornos del OD

Trasplante de cornea OD afaquia OD queratitis intersticial y profunda OD

Diagnóstico Postoperatorio: Idem.

Procedimiento 1: sutura de iris OD.

Procedimiento2: formación de cámara anterior con aire OD

Hallazgos intraoperatoriosy observaciones:iris pegado a cornea en 360 grados, tono digital alto, coagulo en camara anterior, afaquia. burbuja de aire en camara vitrea que ayuda el desplazamiento del iris hacia anterior.

descripción:

previa asepsia y antisepsia. colocación de campos quirúrgicos.. tegaderm, biefarostato, 3cc subtenoniana en cuadrante inferonasal.se abren paracentesis laterales con espátula. Se abre cámara anterior con viscoelástico. paracentesis inferior tangencial por donde se introduce mantenedor de cámara anterior.Se limpia coágulo de cámara anterior con vitreófago logrando adecuada visualización de la pupila. se libera pupila. se realiza cerclaje de pupila con 1 punto en la mitad de esta conprolene10-0. aire en camara anterior logrando reforma-dé camara anterior. se deja cámara anterior con leve sangrado en ángulo temporal y nasal. iridectomia superior con vitreofago hasta cámara vítrea. Cierran paracentesis. Se confirma hermetismo y adecuado tono ocular. Vigamox. vendaje con cascarilla.

Complicaciones:ninguna.

Existen gérmenes que con mayor frecuencia producen úlceras bacterianas y en dependencia de las características de la úlcera se puede sospechar la presencia de uno u otro germen:

HISTORIA CLÍNICA KERALTY CENTRO ÓPTICO- OFTALMOSANITAS S.A.S.

Fecha de consulta: agosto 19 de 2020.

Motivo de consulta: trae pentacam para inicio de retiro de puntos en ojo derecho.

Análisis: se puede iniciar proceso de implante de lente secundario en cámara anterior. Se solicita biometría y nueva optometría. Se explica que después de este procedimiento puede presentarse descompensación corneal que puede requerir de un nuevo transplante, en este caso endotelial tipo DSAEK.

En conclusión se ordenó Biometría Ocular, Inserción de lente intraocular en cámara anterior fijado al iris. Dr Luis Daniel Holguín Romero-Oftalmología Córnea.

Fecha de consulta: agosto 28 de 2020-Agudeza visual sin corrección: ojo derecho: percibe luz; ojo izquierdo 20/50. El paciente tiene cita para valoración preanestésica y Biometría el día 13 de noviembre de 2020.

VALORACIÓN MÉDICOLEGAL

El día miércoles 2 septiembre 2020, en el marco de la pandemia, se realiza una televaloración al paciente JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, de 58 años de edad, profesión Publicista y comunicador visual, Empleado, Estado Civil Separado.

Motivo de la Peritación: "yo tenía una úlcera en el ojo derecho y me la perforaron"

Anamnesis: "sufro de queratocono en ambos ojos desde que cumplí aproximadamente 35 años de edad, yo no me rasco los ojos, no había usado gotas con corticoides, no he sufrido de enfermedades del tejido conectivo, cada dos años me cambian los lentes de contacto; me dijeron que los anillos no eran necesarios, me han manejado con lentes de contacto rígidos que utilizo durante el día de lunes a viernes y me los retiro en la noche sumergiéndolos en la solución recomendada y al día siguiente los limpio con la solución indicada. Descanso de los lentes los fines de semana. Nunca lavé mis lentes de contacto con agua de la llave, para eso tengo la solución oftálmica que me ordenaron.

En agosto de 2018 presenté en el ojo derecho lagrimeo, inflamación, ojo rojo, dolor; el médico general dijo que era conjuntivitis y me ordenó gotas y unos medicamentos, me dio orden de valoración por Oftalmología pero la cita me la asignaron para el 20 de noviembre de 2018. Yo no mejoraba por eso fui a Urgencias el 27 de agosto de 2018 donde me vió nuevamente un Médico General quien me remitió de inmediato a la Clínica Colombia donde me valoró el Oftalmólogo quien dijo que era muy tarde y me diagnosticó una úlcera corneal". El paciente afirma enfáticamente ausencia de antecedente de trauma ocular con vegetales o madera y/o frote ocular.

"Me ordenó tratamiento con gotas que me estuve aplicando hasta octubre y en ese control otro Oftalmólogo Especialista en Córnea me dijo que me quedó un punto blanco y que me iba disminuir esa lesión.

Yo tenía programada una cita para el día 21 noviembre de 2018; me empezó a disminuir la agudeza visual, el Oftalmólogo me ordenó Natamicina, me explicaron que este medicamento no es retenido por el ojo por lo que debían raspar la córnea: el raspado lo hacían con aguja especial, utilizando una lente que agrandaba la imagen".

“Durante el tratamiento yo tuve que hacer un viaje al exterior, a Miami, yo no tenía el antecedente de viajes a zona rural y éste tampoco lo fue; yo no tenía el antecedente de contacto con material vegetal respecto a lo cual me interrogaron varias veces.

Yo iba cada tercer día a control para el raspado de la córnea, en noviembre de 2019 ya llevaba un mes y medio con este tratamiento; después de esas sesiones sentía mucho dolor. Yo sabía que existía la opción de tratarme con rayos láser pero la Oftalmóloga decía que no. Llegó el mes de diciembre, la Oftalmóloga se iba a retirar de Sanitas y me realizó el último raspado el día 21 diciembre, me explicó que el otro doctor me seguiría atendiendo.

El 22 diciembre yo ya no veía nada entonces tenía cita el 26 diciembre y el doctor dijo "usted tiene la córnea perforada". hasta aquí me atendieron en la Clínica Colombia. Consiguieron cupo en la Clínica El Bosque para Cirugía de Urgencia. Me ordenaron un pegamento pero realmente me suturaron la córnea, me empezó a ver el doctor Holguín quien explicó que ya requería transplante de córnea y que ya no se podía usar Láser.

En el Instituto de córneas el doctor Chacón dijo que se apuraran porque perdería la movilidad ocular. Efectivamente me realizaron transplante de córnea el día 30 abril 2019 además me quitaron el cristalino y todavía no me lo han reemplazado por un lente intraocular, esa cirugía está pendiente. Actualmente no estoy utilizando lentes de contacto. Se halla pendiente un examen de biometría ocular.

Mi ojo izquierdo está como siempre, también con queratocono. Desde la última queratoplastia no uso lentes de contacto, uso gafas con corrección visual para el ojo izquierdo y neutro para el ojo derecho. Actualmente veo borroso por el ojo derecho, veo las imágenes pero no preciso detalles. Realmente esta situación me afectó muchísimo; trabajaba con dificultad, no tenía la misma coordinación para desplazarme, me volví muy irritable e incluso me tuve que separar de mi esposa porque mi situación emocional realmente era intolerable. Me ordenaron valoración por Psicología, solamente fui una vez; perdí a mi familia”.

El paciente informa posteriormente que día viernes 26 de noviembre de 2020 le realizaron una nueva cirugía ambulatoria: lente intraocular (LIO) en ojo derecho.

Antecedentes: patológicos: queratocono desde los 35 años, hipercolesterolemia comenzando a manejarla con dieta y ejercicio. Prostatismo. No le han diagnosticado infección por Covid 19. Quirúrgicos: resección intestinal por herida por arma de fuego hace aproximadamente 25 años. Todas las cirugías que me han realizado en el ojo Traumáticos: fractura de tibia manejada con inmovilización con yeso. Transfusiones: negativo. Alérgicos: negativo. Toxicológicos: fumador ocasional. Farmacológicos: Prednisolona una gota cada 12 horas, Doxiciclina una tableta 100mg/día por el antecedente de orzuelo.

Familiares: hermana con queratocono. Padre murió al parecer por cáncer gástrico

Datos del examen físico y oftalmológico: estatura 165 cm, peso 70 kg.

Mediante vídeo llamada observo ojo derecho tranquilo, no secreciones, no hiperemia conjuntival.

Diagnósticos: 1-QUERATOCONO. 2- ÚLCERA CORNEAL PERFORADA. 3- GLAUCOMA SECUNDARIO A INFLAMACIÓN OCULAR.

RESUMEN DE HISTORIA CLÍNICA

Paciente masculino de 56 años de edad para la fecha de los hechos, con historia de queratocono en ambos ojos de predominio en ojo derecho de 20 años de evolución, manejado con lentes de contacto rígidos, con una agudeza visual de 20/400 en ojo derecho y 20/40 en ojo izquierdo. El 14 febrero 2014, en su control anual el Médico Oftalmólogo Especialista en Córnea le había explicado que por su edad, estabilidad de la topografía corneal, buena tolerancia a lentes de contacto y no progresión de la enfermedad no requería cirugía. Igualmente el paciente refirió ausencia de antecedente trauma con vegetales o madera y/o frote ocular.

El paciente consultó el 10 de agosto de 2018 por cuadro de 2 días de evolución localizado en ojo derecho, caracterizado por ojo rojo, dolor local, secreción purulenta, prurito y dolor, hallando al examen oftalmológico conjuntiva hiperémica, esclera congestiva, secreción en epicanto interno purulenta; el médico general que lo atendió le diagnosticó Conjuntivitis Aguda, le prescribió antibiótico tópico con corticoide+ antibiótico sistémico + lubricante y le dio orden para valoración por la Consulta Externa de Oftalmología, la cual le fue asignada para el día 20 de noviembre de 2018.

Por empeoramiento del cuadro, reconsultó el día 27 de agosto de 2018 con motivo de consulta "tengo una cosa blanca en el ojo", siendo remitido urgentemente a Oftalmología, especialidad que lo valoró ese mismo día según informa el paciente.

Fue valorado por Oftalmología, diagnosticándole Úlcera Corneal en ojo derecho.

Agudeza visual ojo derecho 20/60, ojo izquierdo 20/40, conjuntiva con hiperemia ciliar asociada, con gran edema perilesional asociado, córnea transparente, humor acuoso transparente, iris normal, cristalino transparente con úlcera corneal paracentral, inferior y nasal, no se observan signos inflamatorios en el segmento anterior. Fondo de ojo difícil de evaluar por opacidad de medios. Oftalmología le diagnosticó Úlcera Corneal en ojo derecho ordenándole Gatifloxacina (quinolona de tercera generación) + lubricante.

El 5 de septiembre de 2018 Oftalmología le controla la úlcera corneal ojo derecho hallando mejoría parcial de ojo rojo, refiere disminución del dolor, gran edema perilesional, expansión de los infiltrados estromales y nuevas lesiones satélites perilesionales, no signos inflamatorios en el segmento anterior. Se comenta con especialista en córnea y se continúa igual manejo farmacológico. El 7 septiembre de 2018 el paciente se siente mejor, se observa úlcera con adelgazamiento leve asociado. El 10 septiembre 2018 hay disminución en el área de edema perilesional, ya no se observan lesiones satélites, leve reducción del tamaño de la úlcera. El 13 septiembre 2018 se observa endotelitis perilesional y escasas células en cámara anterior, leve reducción del tamaño de la úlcera. Se decide cambiar a Moxifloxacina (Fluoroquinolona de cuarta generación que actúa sobre gram positivos pero especialmente sobre gram negativos). El paciente refiere que debe viajar a Miami y efectivamente lo hace regresando el 1 octubre 2018; se le explicó al altísimo riesgo de pérdida ocular.

En el control del 1 octubre 2018 el paciente continúa con Vigamox(Moxifloxacina) presenta hiperemia ciliar y córnea con úlcera inferior y nasal con punteado querático, sin erosión epitelial, fenómeno de tyndall ++, no signos inflamatorios en cámara anterior. Diagnóstico: úlcera corneal ojo derecho, uveitis secundaria. Se maneja con corticoide sistémico. El 3 octubre 2018 mejoría del dolor y ojo rojo. Córnea clara colección blanquecina y edema estromal inferior y nasal del ojo derecho; se inició

manejo con corticoide tópico. El 5 octubre 2018 se encuentra agudeza visual sin corrección 20/60 en ojo derecho, estrías centrales en córnea, leucoma paraaxial en M4 de aproximadamente 3 mm de diámetro, cámara anterior grado III (normal), demás estructuras normales. Presión intraocular ojo derecho e izquierdo 10 mmHg. Diagnóstico: ametropía en ambos ojos, queratocono en ambos ojos, **úlceras corneal ojo derecho resuelta**, Leucoma residual ojo derecho. Manejo con cortioftal (acetato de prednisolona), gatifloxacin, No uso de lentes de contacto por una semana.

El 7 noviembre 2018 continúa con diagnóstico de úlcera cicatrizada en ojo derecho manejada con corticoide tópico, lubricante, zymarán (gatifloxacin), el paciente refiere persistencia de mala visión: agudeza visual ojo derecho 20/400, ojo izquierdo 20/30; se observa absceso intraestromal central, cristalino transparente transparente, presión intraocular 15/15. DIAGNÓSTICO: ABSCESO ESTROMAL OJO DERECHO DE POSIBLE ORIGEN MICÓTICO.

Se ordena continuar con Gatifloxacin (zymaran), corticoide tópico, se adiciona Natamicina. Ese mismo día es valorado por otros dos Médicos Oftalmólogos Especialistas en Córnea; por consenso deciden iniciar tratamiento con Natamicina con desepitelización corneal para su absorción previa anestesia local, por probable etiología micótica (el paciente niega contacto vegetal) en la lesión corneal de 7 mm horizontal por 5 mm vertical, adicionando antimicótico sistémico. El 13 noviembre 2018 agudeza visual sin corrección ojo derecho 20/150, cámara anterior grado III. El 14 noviembre la lesión corneal presenta algunas satélites, aparece hipopión, inició Natamicina previo raspado corneal, material al que se realiza KOH reportado negativo para hongos, reacción leucocitaria ausente, ausencia de gérmenes; igualmente se menciona que se tomó muestras para cultivo el cual no aparece reportado. Presenta remisión del hipopión, confluencia de las lesiones satélites, desepitelización interdiaria. Califican la evolución de la córnea como mejoría lenta pero progresiva y descartan la necesidad de realizar Cross linking (técnica para fortalecer la córnea de pacientes con queratocono utilizando luz ultravioleta previa solución de vitamina B2 sobre la córnea)

Se continúa la administración interdiaria de Natamicina previa desepitelización hasta el día 21 de diciembre 2018 inclusive.

El día 26 diciembre 2018 el paciente es valorado nuevamente por el Médico Oftalmólogo quien le manejó la úlcera corneal hasta su resolución encontrando ahora úlcera corneal central perforada en ojo derecho con edema perilesional, melting central, atalamia. Ojo derecho percibe luz. Ese mismo día, de manera urgente, es llevado a cirugía para realizar recubrimiento conjuntival de la perforación corneal. En la valoración prequirúrgica seidell negativo, úlcera corneal central de 6 mm con signos de inminencia de Perforación. Por presencia de suturas expuestas se deja lente de contacto, control en dos días. Continúa con Natamicina y Vigadexa, evoluciona con cámara panda, absceso central estromal sin cambios en el tamaño, se decide iniciar vancomicina, continuaron Natamicina, se dan órdenes para **queratoplastia urgente**, la cual se realiza, de tipo tectónico+ extracción de cristalino, el día 11 enero 2019 por úlcera micótica y bacteriana perforada.

Evoluciona con vitritis y glaucoma maligno, no hay cámara anterior, continua con vancomicina + natamicina. El 23 enero 2019 en conjunto con Oftalmóloga Especialista en Vitreo y Retina se realiza vitrectomía + inyección de antibióticos intravítreos para controlar el glaucoma maligno y posteriormente seguir trabajando en controlar la infección.

El ojo derecho no percibe luz, hay quemosis (signo de irritación del ojo -la conjuntiva luce como una ampolla grande), córnea con injerto transparente, cámara anterior panda, hifema con coágulos 60%. Se decidió reformar cámara con aire + pupiloplastia urgente. Mal pronóstico visual y estructural de ojo derecho.

Hay desprendimiento coroideo en los cuadrantes inferiores, resolución del 80% del absceso periférico. En evolución del 30 enero de 2019: "se ha logrado controlar la infección pero el ojo está hipotónico" probablemente por inflamación y membrana ciclóica (membrana opaca que se sitúa en el área pupilar tras distintos procesos inflamatorios oculares). Se inicia prednisolona tópica y sistémica para mejorar hipotonía, vancomicina para controlar la infección. Desde el 6 febrero de 2019 percibe luz y percibe colores. El miércoles 13 de febrero de 2019 la ecografía reporta desaparición del desprendimiento coroideo y vitreitis moderada. **Se solicita valoración por Psicología.**

La ecografía de control reporta moderadas opacidades vítreas (vitritis). Desprendimiento vítreo parcial. Retina aplicada. No desprendimiento coroideo. Al examen injerto de córnea en posición, edematizada, atalamia, tono digital bajo. Término tratamiento con Vancomicina, debe continuar prednisolona y atropina. En esta época no está usando ningún tipo de corrección visual, el ojo derecho percibe luz y colores, agudeza visual del ojo izquierdo 20/50.

El injerto tectónico se observa engrosado, aclarando sutilmente por lo que permite ver iris con pupila miótica. Persiste atalamia severa que será controlado lentamente. Hay neovascularización del botón corneal por injerto tectónico. No hay signos de reinfección ocular del ojo derecho. Ametropía no corregida del ojo izquierdo. La ecografía del 20 marzo 2019 reporta desprendimiento vítreo posterior total, retina aplicada en toda su extensión. Cabeza del nervio óptico de aspecto normal y diámetro anteroposterior simétrico. Agudeza visual ojo izquierdo 20/50.

Se decide por aspecto corneal retirar suturas sueltas y de esclerotomías, sin continuar igual tratamiento médico: corticoides tópicos y atropina. Por mejoría parcial de la cámara anterior se propone hacer queratoplastia con recambio de botón tectónico por uno normal con intención de rehabilitación visual a futuro y mejorar el aspecto del segmento anterior con reforma de la Cámara. Se explicaron en detalle riesgos y pronóstico. Se insiste en que esto es un nuevo paso para tratar de lograr algo de rehabilitación visual del ojo.

El 30 abril 2019 se realiza queratoplastia penetrante en ojo derecho con liberación de adherencias del segmento anterior, pupila y de anatomía quirúrgica. Se prescriben corticoides y moxifloxacina tópica. Informa que ve más claro que antes. Actualmente con afaquia. Posteriormente se prescriben corticoides tópicos. Agudeza visual sin lentes de contacto 20/400 en ojo derecho.

El 14 agosto 2019 se le diagnostica por suelo en párpado superior derecho que posteriormente evolucionó a chalazion que se resuelve quirúrgicamente.

El 5 febrero 2020 agudeza visual sin corrección ojo derecho 20/100, ojo izquierdo 20/50.

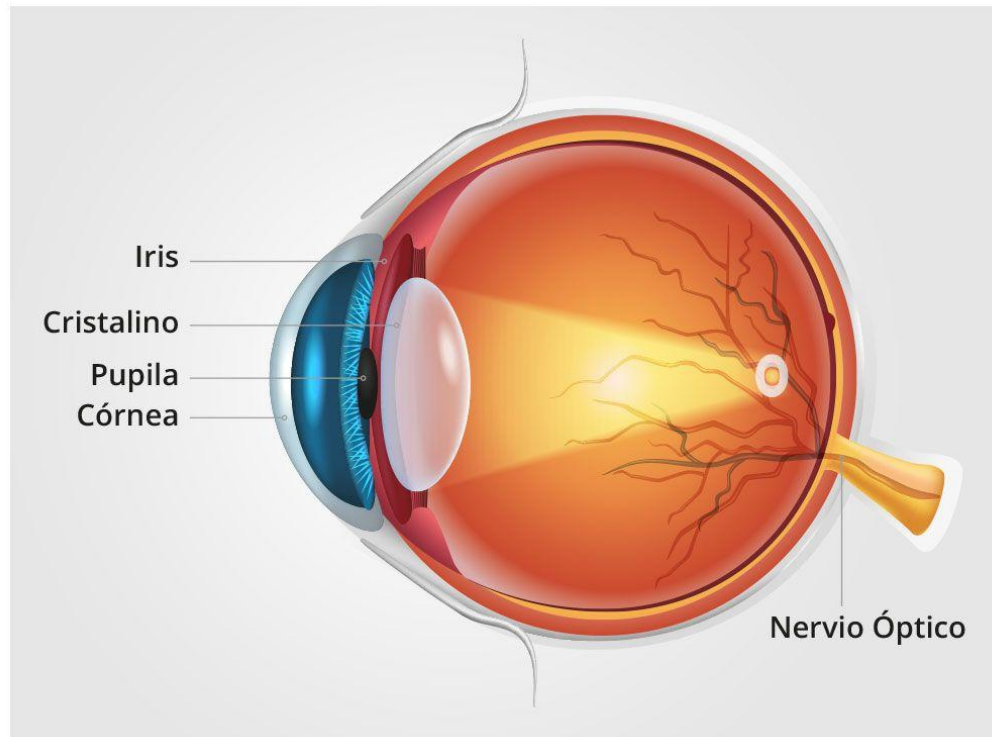
El 11 marzo 2020 iris aposicionado sobre córnea, coágulo en cámara anterior y presión intraocular alta. Queratitis intersticial y profunda ojo derecho. Durante la cirugía se observa iris pegado a la córnea en 360°, tono digital alto, burbuja de aire en cámara di Tella que ayuda al desplazamiento del iris hacia anterior.

Procedimiento: sutura del iris y formación de cámara anterior con aire ojo derecho.

El 19 de agosto de 2020 aporta pentacam para inicio de retiro de puntos en ojo derecho. Se puede iniciar proceso de implante de lente secundario en cámara anterior. Se solicita biometría y nueva optometría. Se explica que después de este procedimiento puede presentarse descompensación corneal que puede requerir de un nuevo trasplante. El 28 de 2020 Agudeza visual sin corrección: ojo derecho: percibe luz; ojo izquierdo 20/50.

El paciente tiene cita para valoración preanestésica y Biometría el día 13 de noviembre de 2020.

REVISION TEÓRICA



El globo ocular es el órgano principal de la visión. Está formado por tres capas de tejido, tres cámaras y una lente. Se encuentra ubicado en la fosa orbitaria y rodeado por estructuras que proporcionan protección (párpados), lubricación (sistema lagrimal) y movilidad (músculos oculares). La capa más externa o de soporte está compuesta fundamentalmente por la esclerótica (el blanco del ojo) que le confiere rigidez y protección al globo ocular. En la parte frontal de la esclerótica se encuentra la córnea, a través de la cuál entra la luz en el ojo. Delante de ésta se encuentra la conjuntiva, membrana mucosa que recubre anterior del globo ocular y tapiza los párpados. La túnica intermedia del ojo se llama úvea que está formada por el iris, el cuerpo ciliar y la coroides. La pupila es una abertura ajustable en el centro del iris en respuesta a la luz disponible. La capa más interna es la retina que contiene una capa de tejido nervioso (capa neural) y una capa pigmentada que contiene las células nerviosas fotorreceptoras (conos y bastones). La fóvea central es un área situada en el centro de la retina donde se localizan los conos. El disco óptico o papila óptica es el punto de la retina por donde penetra el nervio óptico. Existen tres cámaras en el globo ocular: la cámara anterior, la posterior y la vítrea. La primera está localizada entre el iris y la

córnea y la segunda entre la cara posterior del iris y el cristalino. Ambas cámaras se llenan de humor acuoso, el cuál es segregado en los cuerpos ciliares y circula desde la cámara posterior a la cámara anterior y de ahí pasa a la circulación general través del canal de Schlem. La cámara vítrea se sitúa entre el cristalino y la retina y está compuesta por una sustancia gelatinosa denominada vítreo. La lente o cristalino es un cuerpo elástico que cambia de forma para enfocar la luz en la retina. La pérdida de transparencia de esta lente o de su cápsula origina las cataratas.(11)

Qué es la córnea La córnea es la capa más externa de la parte anterior del ojo, y tiene una función óptica y protectora. Situada por delante del iris y de la pupila, se continúa con la esclerótica a través de una zona de transición, muy vascularizada, denominada limbo. La cornea tiene gran capacidad de regeneración y cicatrización.

Es la estructura del ojo con mayor capacidad refractiva (potencia óptica) y posee algunas características esenciales, como son las siguientes:**Transparente**, para permitir el paso de la luz al interior del ojo sin mediar ningún tipo de obstáculo.**Asférica**, es decir, presenta una forma esférica en el centro, pero su curvatura se aplanan hacia la periferia, adoptando una forma ovalada.**Avascular**, lo que significa que carece de vasos sanguíneos para permitir su transparencia.El oxígeno y los nutrientes los recibe tanto de la película lagrimal, que la recubre por su cara externa, como del humor acuoso (líquido que circula en segmento anterior del ojo), con el que delimita por su parte posterior.**La córnea no solo permite la entrada de luz al ojo sino que, además, protege al iris y al cristalino frente a elementos externos nocivos, como por ejemplo el polvo, la suciedad, los gérmenes, etc.**Sin embargo, para que la córnea cumpla correctamente con sus cometidos resulta indispensable no solo su transparencia, sino que además ha de mantener una curvatura adecuada, ya que de su curvatura dependerá el enfoque de los objetos, tanto de lejos como de cerca.

El oxígeno y los nutrientes los recibe tanto de la película lagrimal, que la recubre por su cara externa, como del humor acuoso (líquido que circula en segmento anterior del ojo), con el que delimita por su parte posterior.

La córnea no solo permite la entrada de luz al ojo sino que, además, protege al iris y al cristalino frente a elementos externos nocivos, como por ejemplo el polvo, la suciedad, los gérmenes, etc.

Sin embargo, para que la córnea cumpla correctamente con sus cometidos resulta indispensable no solo su transparencia, sino que además ha de mantener una curvatura adecuada, ya que de su curvatura dependerá el enfoque de los objetos, tanto de lejos como de cerca.

Capas de la córnea Por lo que respecta a las capas de la córnea, podemos distinguir desde fuera hacia dentro:

Epitelio Corneal Es la capa más externa de la córnea y en términos generales, viene a representar el 10% de su grosor (unas 50 micras).Se halla en constante contacto con la película lagrimal. Está formado por 5-7 capas de células estrechamente unidas entre sí mediante unas estructuras celulares, que actúan como puntos de soldadura entre las células, llamadas desmosomas. Esta cohesión es tan fuerte que crea una barrera impermeable que impide el paso del líquido y moléculas de la lágrima, a través de esta capa, hacia el estroma.En cualquier caso y en el supuesto de producirse lesiones, debemos resaltar su gran capacidad de regeneración y cicatrización.

Membrana de Bowman o membrana basal anterior se trata de una capa acelular de tejido transparente, y solo existe en los primates, de modo que el resto de mamíferos carecen de ella. Está formada por fibrillas de colágeno distribuidas al azar. En cuanto a sus principales funciones, no solo actúa como barrera protectora frente a la invasión de microorganismos y otras células, sino que además, confiere estabilidad a la córnea y contribuye a mantener su forma. Cualquier lesión en la Membrana de Bowman deja como resultado la aparición de una cicatriz, pues esta capa no tiene capacidad de regeneración.

Estroma Se halla constituido por fibrillas de colágeno, queratocitos y sustancia fundamental. Las fibrillas de colágeno forman un entramado de laminillas entrelazadas entre sí y dispuestas, en paralelo, a la superficie corneal. Estas fibrillas mantienen una distribución muy regular, gracias a la cual la córnea es transparente. Entre las citadas laminillas encontramos los queratocitos, que son las células que predominan en el estroma. Son células aplanadas y con grandes prolongaciones. Cuando se produce un daño en el estroma, los queratocitos se desplazan a la zona dañada para provocar la formación de colágeno y la consiguiente cicatrización. **Estas cicatrices o “leucomas” pierden la transparencia,** y dependiendo de su ubicación y extensión pueden llevar a una pérdida de agudeza visual más o menos importante.

Capa Dua

Descubrimiento En el año 2013 fue descubierta esta nueva capa, situada entre el estroma y la Membrana de Descemet y que recibe el nombre de Capa Dua en honor a su descubridor, el profesor [Harminder Dua](#). Se trata de una capa que pese a tener tan solo 15 micras de espesor, es tremendamente fuerte y resistente. De hecho, está formada por placas de colágeno que se ramifican para formar el núcleo de una auténtica malla, conocida como malla trabecular, principal vía de drenaje del humor acuoso.

Beneficios de este descubrimiento arroja nuevas y prometedoras expectativas en lo que se refiere al trasplante, propiamente dicho, de córnea.

Membrana de Descemet o membrana o membrana basal posterior Es una membrana gruesa producida por el endotelio, que aumenta una micra de espesor cada 10 años. Carece de células y está formada, principalmente, por fibrillas de colágeno y proteínas, como la laminina y la fibronectina. En caso de lesión, es una capa que se regenera con facilidad y funciona como adhesivo de las células endoteliales de la membrana.

Endotelio o epitelio posterior Está constituido por una única capa de células poligonales, de forma predominantemente hexagonal, que tapizan la parte posterior de la córnea en contacto con el humor acuoso que se encuentra en la cámara anterior del ojo. El endotelio constituye una barrera semipermeable, de manera que permite el paso de nutrientes desde el humor acuoso hacia el estroma, pero al mismo tiempo bombea líquido fuera de la córnea para que esta se mantenga transparente. De esta forma, mantiene una hidratación de la córnea constante para garantizar así su transparencia. Cuando disminuye el número de células endoteliales, ya sea por el paso de los años, traumatismos, cirugía o ciertas patologías, estas no pueden regenerarse e intentan mantener su función mediante un aumento de tamaño. Si se sobrepasa un umbral de pérdida en el que ya no pueden mantener el equilibrio hídrico de la córnea, esta acumula agua y decimos que se edematiza o descompensa. El edema corneal es la primera causa de trasplante de córnea en los países desarrollados.

QUERATITIS OCULAR O ÚLCERA CORNEAL EN EL OJO.

Infecciones bacterianas (queratitis bacterianas) **son las más comunes entre los que usan lentes de contacto**, sobre todo en aquellos que exceden las horas de uso indicadas por los especialistas.

Infecciones fúngicas o micóticas: pueden aparecer por el uso inadecuado de lentes de contacto, por el uso de colirios con esteroides o por la entrada de material vegetal en el ojo.

Infecciones parasitarias: la más habitual es la queratitis por *acanthamoeba*, ameba unicelular que suele encontrarse en el agua dulce y en el suelo que provoca una infección grave, especialmente las personas que usan lentes de contacto.

Infecciones virales: se diagnostican clínicamente por su apariencia dendrítica pero la PCR confirma el diagnóstico con alta sensibilidad.

QUERATITIS INFECCIOSA Los antibióticos tópicos continúan siendo el mejor tratamiento para la queratitis bacteriana. Sin embargo los resultados son pobres en los casos de perforación, cicatriz y melting corneal. Las terapias adyuvantes dirigidas a reducir la respuesta inmune asociada con queratitis incluyen los corticoides tópicos.

En EEUU, la Queratitis bacteriana es la más asociada con el uso de lentes de contacto. Los casos severos pueden progresar rápidamente y causar pérdida permanente de la visión requiriendo transplante corneal. En este país igualmente se ha reportado resistencia a la clase de antibióticos que más se prescribe, la fluorquinolonas. Se recomiendan las pruebas de sensibilidad y cultivo de córnea para todas las úlceras corneales.(10)

La queratitis bacteriana es una grave afección en la que es inexcusable la toma de muestras para Gram, cultivo y antibiograma. El tratamiento debe ser enérgico. En el caso de la úlcera, la desepitelización favorece la penetración del fármaco. En caso de *Stafilococcus aureus* resistente, resulta útil la vancomicina.

El manejo de las queratitis fúngicas frecuentemente tiene peores resultados que las úlceras bacterianas. Igualmente el uso de lentes de contacto ha sido identificado como un factor de riesgo para este tipo de queratitis. El uso de la natamicina para su tratamiento se ha preconizado como el más beneficioso en particular frente al *Fusarium*.(10)

Infecciones bacterianas

Existen gérmenes que con mayor frecuencia producen úlceras bacterianas y en dependencia de las características de la úlcera se puede sospechar la presencia de uno u otro germen: ***Streptococcus pneumoniae***: se asocia a traumatismos oculares. Las manifestaciones clínicas pueden ser precoces e intensas; el borde de la úlcera es socavado y cubierto de tejido sobresale por encima; la reacción en cámara anterior es aguda; hay perforación frecuente, presencia de hipopión, supuración ovalada del estroma blanco amarillento y aumento de opacidad rodeada por córnea relativamente clara.

- ***Staphilococcus aureus***: cursa con úlcera redonda u oval, a veces difusa, microabcesos en estroma anterior que se conectan mediante infiltrados del estroma.

Su desarrollo es superior y en profundidad. Son frecuentes el hipopión estéril y las placas endoteliales.

- **Pseudomonas sp:** requieren de lesión corneal previa. Provocan secreción mucopurulenta que se adhiere a la superficie de la úlcera. Se extienden rápidamente, duplican su tamaño en 24 h y producen perforación en 2–5 días. Pueden ser centrales o paracentrales, redondas con aspecto gelatinoso y se desplazan con el movimiento de los párpados. Producen necrosis y densos infiltrados del estroma corneal posterior, placas endoteliales e hipopión. La porción no ulcerada de la córnea presentará aspecto grisáceo epitelial difuso o vidrio deslustrado.(6)

Comienza con un infiltrado gris o amarillento en el sitio de rotura del epitelio corneal. Se acompaña de dolor intenso. La lesión tiende a diseminarse rápidamente en todas las direcciones debido a las enzimas proteolíticas producidas por los microorganismos. Frecuentemente hay hipopión grande. El infiltrado y el exudado pueden tener un color verde azulado. Puede encontrarse asociado a abrasiones menores de la córnea o el uso de lentes de contacto blandos. (8)

La cicatrización debida a ulceración corneal es una causa importante de ceguera y alteración de la visión en todo el mundo. La mayor parte de ésta pérdida de la agudeza visual es prevenible, pero sólo si se hace un diagnóstico etiológico en etapa temprana y se aplica el tratamiento apropiado.

EPIDEMIOLOGÍA. Esta enfermedad tiene distribución mundial y se encuentra en todas las edades.

CUADRO CLINICO El dolor, el enrojecimiento y la inflamación son los síntomas principales y la intensidad del dolor varía de acuerdo al grado de tumefacción y etiología de la úlcera. Es frecuente ver abundante secreción purulenta en el ojo afectado.

Úlceras por Neumococo:

Es una causa común de úlceras bacterianas de la córnea. Suele presentarse 24 ó 48 horas después de la inoculación en una córnea con escoriaciones. Se produce una úlcera gris bien circunscrita que tiende a generalizarse de manera irregular desde su sitio original de infección. El borde progresivo muestra ulceración activa e infiltración, a medida que el borde rezagado comienza a cicatrizar por lo que se llamó úlcera serpigínea aguda. Primero se afectan las capas superficiales y luego el parénquima profundo. El hipopión es común.

Úlcera por Streptococo pyogenes: No tienen características que permitan identificarlas. El estroma corneal circundante a menudo presenta infiltración y edema, y suele haber un hipopión moderadamente grande.

Úlceras por **Stafilococo aureus, epidermidis:** Hoy en día se ven con mayor frecuencia que antes, y a gran parte de las mismas, en corneas expuestas a riesgo por el uso de corticoides locales. Las úlceras a menudo son indolentes, pero pueden acompañarse de hipopión y algo de infiltración corneal circundante. A menudo son superficiales y el lecho de la úlcera se siente firme al rasparse. (8)

DIAGNÓSTICO. Se realiza a través del interrogatorio del paciente, del cuadro clínico y el examen oftalmológico con lámpara de hendidura. Raspado de la lesión para estudio bacteriológico (tinción y cultivo para bacterias y hongos). Si no hay respuesta adecuada al tratamiento, repetir cultivo o realizar biopsia ante cultivos negativos. (8)

Es importante señalar que hay además microorganismos capaces de producir úlcera en córneas con epitelio intacto, como son la *Neisseria meningitidis*, la *Neisseria gonorrhoeae* y el *Corinebacterium diphteriae*. En cuanto al tratamiento quirúrgico, se puede realizar debridamiento regular con hoja del escalpelo o espátula de Kimura, que elimina tejido necrótico y favorece la penetración del medicamento, por lo que tiene función diagnóstica y terapéutica. La queratectomía y el recubrimiento de conjuntiva aislados o asociados se emplean cuando hay control de la sepsis en casos de descemetocel y perforaciones de menos de 3 mm. Se sugiere dejar la conjuntiva laxa y que quede una zona libre que permita evaluar la evolución de la córnea. La queratoplastia perforante se realiza cuando no se obtiene mejoría clínica, no se logra control de la sepsis, hay extensión a otras estructuras (escleral, vítreo), existe gran descemetocel con riesgo inminente de perforación, y perforación corneal mayor de 3 mm. En caso de indicación para tratamiento de la sepsis, se le denomina terapéutica; y tectónica si hay pérdida de tejido. (6)

Generalidades de la queratitis micótica: el manejo de la Queratomicosis depende de la identificación temprana del agente causal. Se debe realizar cultivo a los lentes de contacto usados por el paciente durante la aparición de la infección, así como sus respectivas fundas; igualmente se debe hacer cultivo a las soluciones de limpieza de los lentes de contacto. La experiencia del médico es fundamental a la hora de distinguir entre estos tipos de queratitis no infecciosas y de queratitis microbianas, de estas últimas descartar o confirmar que sea por hongos y posteriormente determinar si es por un hongo filamentosos o no filamentosos.

La clasificación de la etiología de la úlcera es fundamental; cuando se trata de etiología micótica, si el hongo es filamentosos, la primera elección es Natamicina tópica, si el hongo es no filamentosos se puede iniciar con natamicina seguido de otros tratamientos como ketoconazol. Si la infección sigue empeorando o se empeora el estado de la cámara anterior, el tratamiento quirúrgico puede estar indicado. Esto incluye Queratoplastia terapéutica y en casos graves puede ser necesaria la enucleación. Es importante señalar que la anfotericina B es tóxica para la superficie ocular en la cual su absorción también es mala (7)

Cuando el hongo es no filamentosos o moho - pluricelular constituido por estructuras llamadas hifas. Éstas poseen capacidad de ramificación y en conjunto se denominan micelios o levaduras.

El diagnóstico puede retrasarse por dos razones principales una en el lento crecimiento del suficiente número de hongos en medio de cultivo rutinario y la segunda por la escasa disponibilidad de material infectado tomado de la córnea, por lo que no siempre es posible la intervención específica temprana, lo que representa mayores secuelas para el paciente.(4)

El tratamiento debe iniciarse rápidamente para lograr el control de la infección y evitar la aparición de complicaciones. Generalmente se comienza el plan terapéutico con antibióticos de amplio espectro. Una vez identificada la causa de la úlcera se prescribe medicamentos más específicos: antimicóticos, antiparasitarios o antivirales. (6)

Las Queratitis Fúngicas constituyen un problema sanitario en las zonas rurales de los países subtropicales y tropicales en vías de desarrollo. Su incidencia aumenta al disminuir la latitud y aumentar la T° ambiental. En nuestro medio la mayoría tienen un origen bacteriano (70-90%), hongos y parásitos pueden estar implicados en su patogenia, o bien ser polimicrobianas. Las Queratitis Fúngicas, han aumentado en la

actualidad a causa del fenómeno de la inmigración, del desarrollo de la cirugía corneal y del abuso de antibióticos y corticoides tópicos.(7)

El pronóstico visual de los pacientes dependerá del diagnóstico temprano y tratamiento médico oportuno.

El manejo de la queratitis micótica resulta difícil por algunas razones como dificultades en la identificación del hongo, confusión con otros tipos de queratitis, respuesta lenta o poco satisfactoria al manejo médico disponible en el mercado actual, difícil disponibilidad de los fármacos de primera elección en presentación oftálmica, severidad de las escuelas e incapacidad que producen.(3)

Epidemiología: a nivel mundial representa entre el 4 y el 60% de las úlceras corneales infecciosas. El uso de lentes de contacto es la causa más frecuente en países desarrollados, en los que están en vías de desarrollo la principal causa es el contacto directo o trauma vegetal y a nivel global es el creciente uso de los corticoides tópicos oculares. Es más frecuente en hombres que en mujeres.

Los hongos no pueden penetrar en el epitelio corneal intacto y tampoco entran en la córnea desde los vasos episclerales límbicos. Necesitan una lesión penetrante o un defecto epitelial previo para entrar en la córnea. Esto explica que la invasión corneal suele ser secundaria a un traumatismo con material orgánico. Una vez dentro son capaces de proliferar. En relación con los lentes de contacto, el trauma que se asocia con ellos es minúsculo, aunque suficiente como factor de riesgo. La *Cándida* es la principal en los lentes de contacto terapéuticos y los hongos filamentosos se asocian más con el desgaste de las lentillas (ésta se usan sólo un día o cada 15 días).(3)

El traumatismo penetrante puede inocular directamente los gérmenes en el estroma. Cuando los microorganismos alcanzan el estroma se pueden adherir y multiplicar en él y comenzar a liberar enzimas y toxinas que destruyen el tejido y provocan una reacción inflamatoria. (5)

La reactividad causada por *Fusarium Solanum* puede concurrir con un glaucoma maligno.

Tratamiento Queratitis micótica.

La penetración del hongo hacia las capas profundas de la córnea ensombrece el pronóstico del cuadro, lo que hace necesario que los antimicóticos usados posean un excelente penetración tanto a nivel corneal como intraocular, sin embargo son pocos los que ofrecen este beneficio sin causar una reacción tóxica a nivel ocular. Se dispone de natamicina, anfotericina B, nistatina, Azoles como alilamina como terbinafina y equinocandinos como caspofungina. Todos estos antimicóticos tienen escasa penetración corneal después de la administración tópica.

Los antimicóticos sistémicos como complemento en casos severos, en donde hay una reacción de la cámara anterior.

La natamicina al 5% es la terapéutica de primera línea en el manejo de la queratitis fúngica, es el único agente oftálmico de uso tópico aprobado y la droga de elección contra la queratitis por hongos filamentosos pero la penetración en general es limitada. Sólo alrededor del 2% del fármaco es biodisponible tras su administración tópica lo cual complica la utilidad de la natamicina aún más por el hecho de que se asienta y se degrada fácilmente reduciendo su efecto.

Queratitis por *Pseudomona Aeruginosa* La queratitis microbiana (QM) es una seria complicación asociada al mal uso de lentes de contacto (LC) y puede presentarse con cualquier tipo de LC. La adherencia de *Pseudomonas* sp a los lentes de contacto ha sido estudiada por muchos autores. Miller y Ahearn (1987) determinaron que las proteínas lagrimales como albúmina, gammaglobulinas y lisozimas no son eliminadas completamente con la solución de mantenimiento³, causando que estas proteínas se adhieran a la superficie del lente, facilitando la adherencia de *Pseudomonas* sp, más aún si éste se encuentra rayado. La virulencia de *Pseudomonas aeruginosa* en la QM, se ha asociado posteriormente a varios factores extracelulares y productos bacterianos como son proteasas alcalinas y a una reciente proteasa pequeña, denominada PASP (*P. aeruginosa small protease*) que contribuye a las erosiones epiteliales en la queratitis causada por este agente. (12)

Por otra parte, la falta de lágrima que se produce por baja lubricación en el uso extendido, es un factor que debería tenerse en cuenta en los usuarios de lentes de contacto, debido a que la lágrima es la portadora de lisozimas, lactoferrinas, (3-lisinas e inmu-noglobulinas) que al estar el lente deshidratado, facilita la adherencia molecular de *P. aeruginosa*.

Los factores que predisponen a una invasión patógena corneal son principalmente la exposición al mismo, la adherencia a la córnea y la invasión al estroma corneal.

Hipoxia. El hecho de que la córnea y su integridad estructural permanezcan en condiciones de transparencia y avascular es el principal criterio por el cual los profesionales pueden juzgar la seguridad del uso de LC. Es mucho lo que se ha escrito sobre las necesidades de la córnea por una adecuada oxigenación cuando se usan LC, como también de la habilidad de gran cantidad de materiales para LC para proporcionar dicha oxigenación (Dk, Dk/t). Nuestro conocimiento actual sobre la hipoxia asociada al uso de LC ha llevado al desarrollo de materiales excepcionales con alto Dk, tanto en polímeros RGP como en polímeros de hidrogel de silicona, los cuales pueden mantener la córnea libre de la hipoxia inducida por el uso de los LC, en condiciones de uso diario y de uso continuo.

De manera paralela, diversos estudios han demostrado el papel de la hipoxia en la unión de *Pseudomonas* sp a las células del epitelio corneal, requisito indispensable para que esta bacteria infecte la córnea (12)

Los pacientes que presentan signos y síntomas consistentes con una QM requieren un manejo médico inmediato. Las úlceras pequeñas (< 2 mm) en el estroma anterior usualmente responden bien a la monoterapia con fluoroquinolonas, prescritas agresivamente de acuerdo a los protocolos establecidos. Las úlceras mayores (> 2 mm) y más graves, y aquellas que se encuentran en el eje visual, deben tratarse con fluoroquinolonas tópicas en combinación con antimicrobianos reforzados. Los ciclopléjicos se utilizan para mitigar la reacción de la cámara anterior, al igual que para prevenir sinequias posteriores.

Habitualmente no se hacen cultivos en úlceras periféricas pequeñas, en cambio deben hacerse en lesiones mayores de 2 mm, o que comprometan más de un tercio del espesor corneal o el eje visual. El cultivo debe incluir además de la secreción, el estuche del lente y la solución.

El entrenamiento de médicos generales en los servicios de urgencia para el manejo de este tipo de lesión debe ser una responsabilidad de los especialistas en salud visual.

Se debe descartar, como diagnóstico diferencial, *Acanthamoeba* sp en presencia de anillo estromal en el limbo, intenso dolor y pseudodendritas, o queratitis fúngica que manifiesta infiltrados satélites de aparición más lenta y bordes muy irregulares en la lesión. Una buena anamnesis es muy útil para descartar que el paciente haya empleado agua de la llave, lo cual se asocia frecuentemente a infección por *Acanthamoeba* sp en usuarios de lentes de contacto. Es importante registrar la fecha de aparición, el tamaño, la profundidad y la ubicación central o periférica de la lesión, pues la córnea es más vulnerable inmunológicamente al centro que en la periferia. Mientras se obtienen los reportes microbiológicos, se debe realizar un seguimiento diario al paciente hasta haber controlado el agente etiológico.(12)

Un régimen de lubricación más riguroso en los usuarios de estos lentes prevendría estas infecciones graves causadas por *Pseudomonas* sp que ponen en riesgo la integridad visual.

El uso de lentes de contacto es un factor de riesgo para la QM en general si no se realiza una correcta higiene y se utiliza por más tiempo del permitido, pues se induce a hipoxia y deshidratación corneal. Debe evaluarse a la vez, la frecuencia de uso de lubricante ocular, evaporación lagrimal y alteración en la PLPL (película lipídica prelente).

Un punto clave para comprender la fisiopatología de la infección por *Pseudomonas* sp es saber por qué esta bacteria no se adhiere a la córnea sana, cuando se sabe que sí lo hace a la mayoría de las superficies, incluso inertes, sin necesidad de receptores específicos. La respuesta se halla en las capas protectoras naturales de la superficie corneal, concretamente en la mucina de la película lagrimal y el glicocáliz de la superficie epitelial (que también contiene moléculas de mucina y fibronectina); estas estructuras inhiben la adherencia de *Pseudomonas* a la superficie intacta de la córnea sana. El mecanismo preciso consiste en que la unión de *Pseudomonas* a las moléculas de mucina inhibe competitivamente la adherencia bacteriana a la córnea. El porte de LC elimina estas capas protectoras y permite la adhesión de la bacteria al epitelio. Es bien sabido que la pseudomona sp abre el epitelio corneal permitiendo la entrada del hongo. Al final, este tipo de infecciones suele evolucionar con un leucoma residual que remite con queratoplastia. (12)

Recomendaciones

Es importante, para prevenir estos casos, que el paciente tenga lubricado su lente de contacto diariamente, pues la resequedad ocular aumenta la adherencia de los patógenos a la superficie corneal. La lágrima es una barrera inmunológica que debe ser sustituida en los usuarios de LC con mayor frecuencia de uso. Es necesaria una muy buena higiene semanal, no sólo con la solución multipropósito, sino incluso con un limpiador que retire detritos y proteínas. Los autores creen que el tatuaje ocular previo, puede favorecer el desequilibrio de la microbiota ocular normal y predisponer a la presencia de patógenos más agresivos como *Pseudomonas* sp. Los casos reportados recientemente de infecciones causadas por *Fusarium* sp con soluciones preservadas con poliamino-propil-biguanida, nos ponen en alerta para regímenes de limpieza más agresivos contra estos patógenos muy adaptados. Por otra parte, ante la presencia de úlcera corneal central en usuarios de lentes de contacto, se debe iniciar terapia antibacteriana sin corticosteroides, preferiblemente con fluoroquinolonas, con valoración diaria, hasta eliminar el patógeno agresivo.(12)

Protocolo terapéutico: todo infiltrado corneal o úlcera se trata como bacteriana si no existe una alta sospecha de otra infección (micótica, acanthamoeba y virus del herpes

simple).El tratamiento ambulatorio u hospitalario o depende de la gravedad de ésta y la confiabilidad en el paciente.Tratamiento médico: 1 -No oclusión del ojo. 2 -No uso de lentes de contacto: porque favorecen la perpetuación de la alteración. 3- Antibacterianos tópicos. 4-Dosis de impregnación. (1)

Generalidades en QUERATITIS-ULCERACORNEAL

Los criterios de úlcera grave de la córnea son: úlceras centrales, con diámetro mayor o igual a 6 mm, profundidad mayor de 2/3, hipopión. La porción no ulcerada de la córnea presentará aspecto grisáceo y epitelial difuso o vidrio deslustrado. De forma general no se recomienda oclusión del ojo, el uso de lentes de contacto y utilizar esteroides; (6)

NO SE RECOMIENDA LA APLICACIÓN DE ESTEROIDES durante la infección activa porque favorecen la replicación de algunos microorganismos y puede retrasar la desepitelización corneal. Una vez controlada la infección los esteroides se usan para reducir el proceso de cicatrización. (6)

TRATAMIENTO DE LA QUERATITIS: importante el uso de midriáticos ciclopléjicos (atropina, homatropina): aumenta el bienestar, disminuye la inflamación y previene la formación de sinequias posteriores.

Hipotensores oculares tópicos y sistémicos como timolol al 0. 5%, betasolol colirio, dorzolamida y acetazolamida. Aines tópicos como diclofenaco.

Se recomienda uso combinado de antimicrobianos: aminoglicósidos + cefalosporinas o Aminoglicósidos + quinolonas (ciprofloxacina, gatifloxacina) (3)

Úlcera corneal

En países en desarrollo como la India, la principal causa de úlcera corneal es el trauma ocular mientras que en países desarrollados la causa más común es el uso de lentes de contacto. Las úlceras corneales bacterianas son el resultado de la penetración de la bacteria después de una alteración de la barrera epitelial corneana, excepto organismos como el gonococo que penetran el epitelio intacto para causar la úlcera. Factores que predisponen al epitelio como edema corneal, uso prolongado de lentes de contacto (especialmente los que se siguen usando durante la noche, ojos secos y trauma lo hacen vulnerable a la infección corneal. El principal microorganismo es la Pseudomona aeruginosa la cual utiliza el glicocalix (proteínas y carbohidratos) que se adhiere al epitelio y luego invade el estroma a través de una alteración en el epitelio. Las células inflamatorias o polimorfonucleares alcanzan la lesión epitelial desde las lágrimas y los vasos del limbo los cuales liberan citoquinas e interleuquinas resultando una invasión progresiva de la córnea que incrementa el tamaño de la úlcera.

En las infecciones micóticas la respuesta es menos agresiva y lenta comparada con las bacterias. (9).

Protocolos de tratamiento: en la mayoría de los casos la infección se resuelve sin realizar cirugía. Sin embargo la intervención quirúrgica es requerida dependiendo de si la infección está resuelta o no. La iniciación del tratamiento está basada en el juicio clínico, y el reporte del frotis; el tratamiento es modificado de acuerdo al reporte del cultivo y a la respuesta clínica.

MANEJO QUIRÚRGICO

Se debe luchar para lograr la integridad del globo ocular.

Recubrimiento Conjuntival El recubrimiento conjuntival se realiza con el objetivo de lograr un vendaje natural que ayude a la correcta cicatrización del territorio subyacente, y consiste en la transposición de una delgada capa de tejido conjuntival hacia la córnea, para cubrir la lesión. El recubrimiento conjuntival no ofrece un soporte tectónico por sí solo por lo cual no debe utilizarse para tratar una perforación mayor de 3 mm. (2) El recubrimiento conjuntival resulta simple y eficaz en pacientes que no responden adecuadamente a tratamiento médico o donde la implantación de la membrana amniótica no logró el objetivo de reducir la inflamación y de favorecer la cicatrización, así como en casos de pérdida de tejido corneal. Es un procedimiento extraocular que puede realizarse de urgencia y puede ser revertido para realizar cirugías que restauren la visión además de la integridad del globo ocular. Hoy en día, la accesibilidad de una orden de donante y la posibilidad de realizar trasplantes de membrana amniótica han relegado la técnica a casos muy aislados, pero teniendo en cuenta la sencillez de la maniobra, su aplicación con anestesia local y el no depender de un tejido donado, permite que la técnica de recubrimiento total permanezca vigente para casos "desesperados" (2)

QUERATOPLASTIA PENETRANTE: la queratoplastia, injerto o trasplante de córnea es la sustitución parcial o total de la córnea por la obtenida de un donante generalmente cadavérico o del propio receptor.

El Queratocono constituyó la principal indicación de las queratoplastias realizadas. Este fue un estudio realizado entre 1998 y 2002. La supervivencia media el injerto al año de la cirugía fue de 93.77%. (4)

En la actualidad las principales indicaciones para la Queratoplastia penetrante se pueden agrupar en cuatro categorías (4)

1. Queratoplastia Óptica: para mejorar la agudeza visual.

2. Queratoplastia Tectónica: está indicada para restaurar la estructura corneal o prevenir una pérdida del globo ocular tras perforación.

Queratoplastia terapéutica: cuando se realiza para actuar sobre una enfermedad corneal activa, por ejemplo queratitis infecciosa persistente.

Queratoplastia cosmética: estaría indicada en caso de opacidad corneal desfigurante sin expectativas visuales. (4)

La clasificación del pronóstico prequirúrgico de la Queratoplastia penetrante atendiendo a los factores y entidades mencionadas en la literatura y otros como psicosociales y ambientales que influyen de forma decisiva en la evolución postquirúrgica se divide en riesgo bajo, moderado y alto.

En el caso que nos ocupa el paciente tenía bajo riesgo y buen pronóstico para Queratoplastia penetrante teniendo en cuenta su edad por ser menor de 60 años; estado de salud sano: sin enfermedad sistémica; aspectos sociales ideales como higiene correcta, buena adherencia al tratamiento, responsabilidad, colaboración y en cuanto al grupo etiológico: queratocono. Igualmente cuatro factores locales: sin neovascularización, buen estado de la superficie ocular, un botón donante menor de 8 mm. Pronóstico mayor del 90%. Recomendación de seguimiento habitual. Tratamiento coadyuvante corticoterapia tópica.

La cirugía se realiza con anestesia general, preparación de la córnea donante, con rango de diámetro entre 7 y 9.5 mm, siendo siempre mayor (0.25 o 0.5 mm) que la córnea receptora. Iridectomía periférica en algunos casos. Colocación de injerto sobre el lecho receptor y sutura con nylon 10/0, mediante puntos sueltos, sutura continua simple o la combinación de ambos tipos. (4)

El Queratocono constituyó la principal indicación de las queratoplastias realizadas. Este fue un estudio realizado entre 1998 y 2002. La supervivencia media el injerto al año de la cirugía fue de 93.77%. Se evidencia una mejoría de la agudeza visual mejor corregida en el 72% de los casos. La complicación menor más frecuente fue rechazo inmune controlado en el 21. 83% los casos. El tiempo medio de retirada de la sutura fue de 14. 65 meses, si bien actualmente existe una tendencia retrasar lo más posible la retirada dicha sutura con el fin de obtener mejores resultados refractivos (4)

Absceso corneal micótico postraumático Las infecciones fúngicas más violentas aparecen en personas sin ningún déficit inmunológico asociándose a lesiones de la córnea con ramitas u otro material de plantas o astillas de madera.(13)

Las úlceras corneales producidas por hongos filamentosos presentan un infiltrado blanco grisáceo con márgenes irregulares de aspecto plumoso que se extiende al estroma adyacente. El epitelio puede aparecer intacto sobre la lesión que puede estar rodeada de un halo blanquecino de reacción inmunológica. En ocasiones puede aparecer hipopión y ser purulenta. La reacción en cámara anterior y conjuntival pueden ser bastante intensas. Los principales factores de riesgo para la queratitis fúngica son por orden de importancia: los traumatismos, las medicaciones tópicas crónicas, la diabetes mellitus, los corticoides crónicos y el uso de lentes de contacto. Mientras que las queratitis bacterianas se asocian a todo tipo de lentes de contacto, la infección fúngica parece ocurrir más frecuentemente en asociación con lentes blandas, especialmente lentes de uso prolongado para afáquicos y Lentilla. La presencia de una patología corneal previa con defecto epitelial crónico así como terapia corticoidea y antibacteriana tópica son el principal factor de riesgo para la queratomicosis en portadores de Lentilla.

Puede realizarse un diagnóstico rápido presuntivo por el reconocimiento de signos clínicos típicos y por la observación directa del hongo con el microscopio en cortes corneales tratados con diferentes tinciones. El diagnóstico de confirmación se realiza siempre con el cultivo. En algunos casos difíciles, pueden ser necesarios estudios microbiológicos o histopatológicos de biopsias corneales.

El tratamiento debe instaurarse tan pronto como se sospeche el origen micótico del absceso. En algunos casos es necesario el tratamiento quirúrgico con desbridamiento del absceso o incluso la realización de una queratoplastia. Se han descrito recurrencias en el trasplante corneal del hongo *Curvularia spp.*(13)

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con base en la historia clínica aportada y la revisión de la literatura de la especialidad, se establece que se trata de un paciente masculino de 58 años de edad actual, de profesión Publicista, empleado, residente en Bogotá, con antecedente de queratocono bilateral de predominio derecho, manejado con lentes de contacto rígidos, con buena respuesta al tratamiento.

El paciente consultó de manera oportuna, por cuadro de 2 días de evolución localizado en ojo derecho, caracterizado por ojo rojo, dolor local, secreción purulenta, prurito y

dolor, hallando al examen oftalmológico conjuntiva hiperémica, esclera congestiva, secreción en epicanto interno purulenta; el médico general que lo atendió le diagnosticó erróneamente conjuntivitis y le dio orden para valoración por la Consulta Externa de Oftalmología, la cual le fue asignada para el día 20 de noviembre de 2018. El paciente reingresó a Urgencias el 27 de agosto de 2018 por presencia de una mancha blanca en el ojo derecho y empeoramiento de su cuadro; esta vez el Médico General que lo atendió lo envió a valoración por Oftalmología con “carácter urgente”, siendo valorado ese mismo día por Médico Oftalmólogo quien le diagnosticó Úlcera Corneal en ojo derecho.

Es decir, fue valorado por Oftalmología 17 días después de su primera consulta, lo que favoreció la progresión del cuadro, diagnosticándole Úlcera Corneal paracentral, inferior, nasal, mayor de 3mms de diámetro. Una úlcera corneal es una emergencia ocular que plantea aspectos de gran importancia sobre el diagnóstico y se debe tener presente en todo momento que causan una rápida y devastadora pérdida de la visión.

La ulceración corneal es una de las principales principales causas de ceguera corneal. Varios patógenos son responsables de la ulceración corneal. El diagnóstico rápido y exacto y el tratamiento oportuno son la clave para obtener los mejores resultados clínicos y visuales en casos de ulceración corneal. Sin embargo, no hay guías o protocolos específicos que estén disponibles para el manejo de la úlcera corneal. A veces aún con experiencia clínica es difícil predecir el curso de la enfermedad en la mayoría de los casos.

Aunque el diagnóstico de úlcera corneal, asociado al uso de lentes de contacto, fue tardío, es claro que fue manejado de manera idónea, con tratamiento médico, por el Médico Oftalmólogo tratante iniciando tratamiento tópico con quinolona de tercera generación que pronto reemplazó por fluoroquinolona de cuarta generación, logrando así la reepitelización de la úlcera corneana del ojo derecho del paciente hasta su resolución en un tiempo terapéutico de 38 días con una evolución total de 2 meses, lo que comprobó su origen bacteriano.

La cicatrización debida a ulceración corneal es una causa importante de ceguera y alteración de la visión en todo el mundo. La mayor parte de ésta pérdida de la agudeza visual es prevenible, pero sólo si se hace un diagnóstico etiológico en etapa temprana y se aplica el tratamiento apropiado. En el caso que nos ocupa el proceso de cierre de la úlcera dejó como secuela absceso estromal o leucoma residual, secundario a la cicatrización de la úlcera el cual sólo tenía un tratamiento rápido y efectivo: transplante de córnea; conducta terapéutica quirúrgica que no se realizó asumiendo la presencia de un proceso micótico que no se comprobó paraclínicamente puesto que el KOH fue reportado negativo, el cultivo no fue reportado y el tratamiento con antifúngico no mostró mejoría del cuadro. Se inició un tratamiento empírico, a ciegas, con Natamicina, de tal manera que la superficie de la córnea, indemne al finalizar el tratamiento de la úlcera, se desepitelizó repetitivamente, favoreciendo, ahora sí, el ingreso de hongos que requieren lesión epitelial para lograr penetración a la córnea. El daño del globo ocular era prevenible.

Si la infección sigue empeorando o se empeora el estado de la cámara anterior, está indicado el tratamiento quirúrgico.

Así las cosas, se desepitelizó la cornea, con el objetivo de favorecer la absorción del antifúngico llamado natamicina, de manera iatrogénica, con un diagnóstico de infección micótica nunca comprobado, se produjo una perforación de la córnea que llevó a pérdida de la visión del ojo derecho, ya disminuida por el antecedente de

queratocono y por el brusco descenso de la presión intraocular que facilitó la exteriorización de estructuras intraoculares, evento adverso hábilmente afrontado por los Médicos Oftalmólogos Especialistas en Cornea tratantes post perforación, quienes lograron la conservación del globo ocular y han trabajado la rehabilitación del mismo en procura de una mejor función visual.

La cicatrización debida a ulceración corneal es una causa importante de ceguera y alteración de la visión en todo el mundo. La mayor parte de ésta pérdida de la agudeza visual es prevenible, pero sólo si se hace un diagnóstico etiológico en etapa temprana y se aplica el tratamiento apropiado.

MANEJO ESPERADO.

El paciente Jairo Antonio Barragán Acosta, consultó oportunamente por un cuadro de 2 días de evolución localizado en su ojo derecho; en ese momento, teniendo en cuenta su antecedente de queratocono en ambos ojos de predominio derecho y su factor de riesgo de uso permanente de lentes rígidos, debió ser valorado inmediatamente por un Médico Especialista en Oftalmología por la connotación de "Urgencia" inherente al "ojo rojo"

Una vez hecho el diagnóstico de "úlceras corneales", la iniciación del tratamiento se basó en el juicio clínico del Oftalmólogo tratante quien manejó la úlcera como de etiología bacteriana comenzando con quinolona de tercera generación reemplazada luego por fluoroquinolona de cuarta generación con resultado exitoso: cierre de la úlcera.

Como secuela quedó un absceso estromal o leucoma residual secundario al proceso de cicatrización de la úlcera, cuyo tratamiento es la queratoplastia penetrante, intervención quirúrgica que habría evitado sacrificar el ojo derecho del paciente estructural y visualmente.

La literatura reporta: "es inexcusable la toma de muestras para Gram, cultivo y antibiograma". No obstante, el leucoma se manejó con tratamiento médico antimicótico a pesar del KOH negativo para hongos y de la ausencia del reporte de cultivos; el tratamiento no se modificó de acuerdo a la pobre respuesta clínica, se persistió en el mismo hasta la presentación de la perforación de la cornea, contrario a los protocolos de manejo establecidos, publicados en la literatura oftalmológica.

La mayor parte de ésta pérdida de la agudeza visual es prevenible, pero sólo si se hace un diagnóstico etiológico en etapa temprana y se aplica el tratamiento apropiado.

CONCLUSION MEDICOLEGAL

Con base en el análisis de las historias clínicas aportadas y la revisión sistemática de la literatura de la especialidad, se establece que existe una relación directa causa efecto entre el daño estructural y visual del ojo derecho del paciente JAIRO ANTONIO BARRAGAN ACOSTA y el tratamiento realizado. Se observan fallas en los siguientes aspectos: a) En la etapa de diagnóstico por falta de capacitación adecuada al Médico General, quien diagnosticó erróneamente la patología del ojo derecho del paciente: diagnosticó conjuntivitis, perdiendo 17 días oro durante los cuales el cuadro infeccioso de úlcera corneal progresó indefectiblemente. b) En la fase de tratamiento: cuando la úlcera corneal cicatrizó, el tratamiento recomendado del leucoma residual es el quirúrgico: queratoplastia penetrante, opción terapéutica que se abordó tardíamente

después de realizar un largo tratamiento médico antimicótico ineficiente e insuficiente, dado el origen polimicrobiano del leucoma: micótico con infección bacteriana sobreagregada, no tratada inicialmente, manejada posperforación con éxito terapéutico. c) En la fase de seguimiento: faltó la orientación continua del Oftalmólogo especialista en córnea en el manejo del leucoma residual. La mayor parte de la pérdida estructural ocular y de la pérdida de la agudeza visual de este paciente era previsible y prevenible, beneficio que no se logró por prolongar un tratamiento médico incompleto para el leucoma residual al carecer de un diagnóstico etiológico en etapa temprana lo que no permitió aplicar el tratamiento apropiado. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Dra Fabiola Jiménez Ramos
Médico Forense

BIBLIOGRAFÍA

1-Barrera Garcel B.R, Torres Arafet A, Somoza Mograba J.A. Algunas Consideraciones Actuales sobre las Úlceras Corneales. Medisan 2012, volumen 16, número 11.

2-Hernández Fernández Yordanis, Pérez Parra Zaadia, León Rodríguez Yereyni et al. Recubrimiento conjuntival en afecciones corneales. Revista Cubana de Oftalmología. Vol 31, número 4, 2.018

3-Buitrago Torrado Manuel Fernando, Vives Restrepo Juan Enrique y otros. Generalidades de la queratitis micótica. Revista Universidad industrial de Santander. 2013.

4-Fernández Baca Vaca G, Arteaga Hernández V, Aguilar Estévez J, Rodríguez Martín J. Queratoplastia Penetrante en el Hospital Universitario de Canarias. Nuestra experiencia.

5-. Factores de riesgo en pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica en Pinar de Río. Revista cubana oftalmológica. 2010.

6- Duperet Carvajal Danay. Cópez Hernández Silvia, Pérez Parra Zaadia y otros. Úlceras corneales bacterianas: actualización terapéutica. Revista Cubana de Oftalmología. Vol 29 No: 1. Enero a marzo de 2016.

7- -Rodríguez Lemus Gerardo, Imbert Puente Elieser, et al. Actualidad en el tratamiento de las úlceras corneales micóticas. Revista Electrónica Portales Médicos. E Médicos. com, Oftalmología. 2011

8- Colombiana de Salud. Úlceras corneales. Junio de 2.012.

9-Vaishal P. Kenia, Raj V Kenia, Onkar H. Pirdankar. Diagnosis and management protocol of acute corneal ulcer. International Journal of Health Science and Research. Vol 10, Issue: 3; March 2020.

10-Ariana Austin, Lietman Tom, Nussbaumer Jennifer Rose. Actualización en el manejo de queratitis infecciosa. Ophthalmology.2017.

11-B García, P de Juana, F Hidalgo, J Bermejo. Texto de Oftalmología, Capítulo 15.

12- Edgar Delgado C, Patricia Durán O., Orlando Neira S. y Claudia Veloza G. Pseudomonas aeruginosa keratitis associated with the use of last generation contact lens made of silicone hydrogel: case report. Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia.Fundación Universitaria del Área Andina, Pereira, Colombia.Revista Chilena de Oftalmología, Vol 25 No:4. Agosto 2008.

13- Izaguirre Roncal Lb, Ruiz Andrés Ma, Gonzalvo Ibáñez Fj, Moles Calandre B, Brito Suárez C, Ferrer Cerón I.Absceso Corneal Micótico Postraumático. A propósito de un caso. Sociedad Canaria de Oftalmología.

Traductor

De: Inglés ▼

A: Español ▼

Ver: Traducción Original

Enfrentando las úlceras corneales

Escrito por: Gabrielle Weiner, escritora colaboradora

[+ Agregar a Mis marcadores](#)
[Comentarios](#)

Este artículo es de julio de 2012 y puede contener material desactualizado.

[Descargar PDF](#)

Una úlcera corneal es una emergencia ocular que plantea cuestiones de gran importancia sobre el diagnóstico. Los expertos en córnea brindan una guía para los diferenciadores de diagnóstico y el tratamiento oportuno, centrado con mayor probabilidad de aparecer en su sala de espera.

Cuando una úlcera corneal grande lo mira a la cara, el tiempo no está de su lado. "A pesar de las diversas etiologías y como de los enfoques de tratamiento dramáticamente diferentes en ocasiones, las úlceras corneales tienen el potencial de causar una pérdida devastadora de la visión, a menudo rápidamente", dijo Sonal S Tuli, MD, profesor asistente de oftalmología y servicio de córnea y enfermedades externas y director del programa de residencia en la Universidad de Florida.

A principios de la década de 1990, cuando los antibióticos de amplio espectro están disponibles comercialmente para el tratamiento de las úlceras corneales, describió Elmer Y. Tu, MD, profesor asociado de oftalmología y director de oftalmología en la Universidad de Illinois en Chicago. "Antes de la introducción de las fluoroquinolonas de cuarta generación, cada caso requería un centro de atención terciaria y la combinación de antibióticos especiales para tratar la lesión", dijo el Dr. Tu. "Hoy, los oftalmólogos de atención primaria pueden escribir recetas para curar las úlceras bacterianas, a menudo eliminando la necesidad de derivación a un centro de atención terciaria".

Eso no significa que diagnosticar y tratar las úlceras corneales (queratitis ulcerosa) sea sencillo. Según Natali S. Tuli, MD, profesora asociada de oftalmología y dirección del programa de becas de córnea y cirugía refractiva de la Universidad de Florida, "la posibilidad de recuperación completa requiere identificar primero la etiología y luego adaptar el tratamiento, también a el individuo también".

Enfoque diagnóstico

Perfilando la úlcera

El número de úlceras observadas en la práctica clínica depende en gran medida de la geografía. "En el sur, las úlceras corneales son significativamente más comunes que en los estados del norte porque es cálido y húmedo, y los pacientes nadando y durmiendo con sus lentes de contacto", dijo el Dr. Tuli. Las estimaciones de incidencia anual en los Estados Unidos varían entre 30.000 y 75.000.^{1,2}

Categorías. Las úlceras se dividen principalmente en categorías infecciosas y no infecciosas. Las infecciones bacterianas (*Pseudomonas* y *Staphylococcus*) son con mucho las más comunes, pero otros microbios incluyen hongos (como las levaduras como *Candida*), parásitos (*Acanthamoeba*) y virus (herpes simplex). Las úlceras no infecciosas incluyen úlceras neurotrófica, tóxica y alérgica, así como quemaduras químicas y queratitis secundarias al entropión, blefaritis

Absceso corneal micótico postraumático. A propósito de un caso

Posttraumatic micotic corneal abscess. Case report

IZAGUIRRE RONCAL LB, RUIZ ANDRÉS MA, GONZALVO IBÁÑEZ FJ, MOLES CALANDRE B, BRITO SUÁREZ C, FERRER CERÓN I

RESUMEN

Paciente diabética remitida a nuestro servicio diagnosticada de descompensación corneal y subluxación cristalínica, tres meses después de sufrir un traumatismo con una astilla de madera en el ojo derecho. Tras la toma de una muestra de córnea que se remite a microbiología, es diagnosticada de un absceso corneal por *Curvularia spp*, instaurándose el tratamiento adecuado.

Desarrollamos la evolución de la paciente tras el inicio de tratamiento con antimicóticos y realizamos una revisión de los abscesos corneales micóticos postraumáticos más frecuentes en nuestro medio.

Palabras clave: Córnea, infección, micosis.

SUMMARY

A diabetic patient is sent to our service diagnosed of corneal decompensation and lens subluxation, three months after a traumatic with wood splinter on right eye. We made a sample to analysis by microbiology, and she was diagnosed of corneal abscess caused by *Curvularia spp*. We restored adequate treatment.

We developed patient's evolution after treatment with antimicrotics and we realized a revision of more frequents posttraumatic micotic corneal abscess on our environment.

Key words: Cornea, infection, micotic.

CASO CLÍNICO

Paciente diabética de 57 años que sufre traumatismo ocular en ojo derecho con una astilla madera. Tras diagnosticarse una úlcera corneal se le coloca una lentilla terapéutica (LT) y es tratada con diversas medicaciones. Se remite a nuestro servicio a los tres meses del traumatismo diagnosticada de descompensación corneal y subluxación cristalínica (fig. 1).

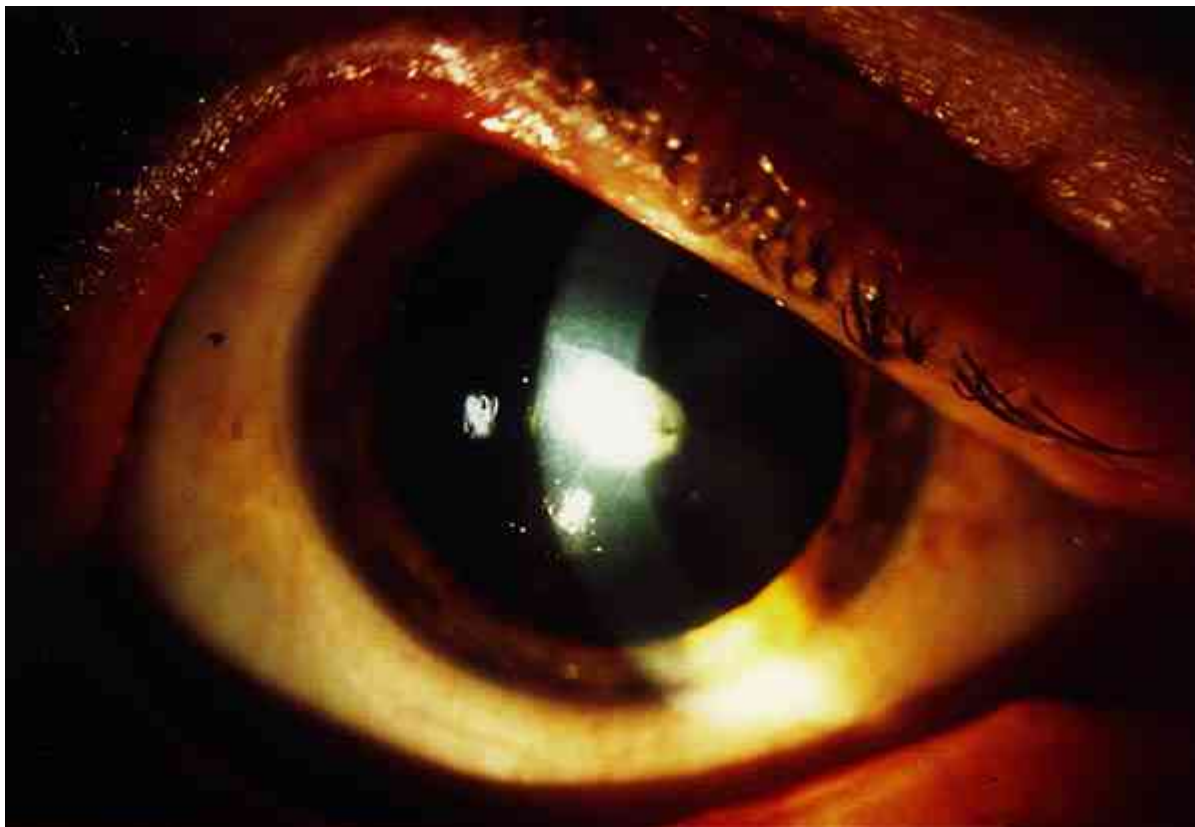


Fig. 1. Absceso corneal en el momento del diagnóstico por nuestro servicio. Se aprecia el infiltrado necrótico en córnea central con en edema estromal y endotelial acompañante. El epitelio está intacto.

A la exploración presenta una erosión corneal en escarp con estroma necrótico e infiltrado perilesional. La córnea está edematosa, con pliegues en la membrana de Descemet y no es posible valorar la actividad en cámara anterior. El cristalino está subluxado inferiormente y la tensión ocular está en 34 mmHg. La paciente en esos momentos era tratada tópicamente con tobramicina, dexametasona, cloruro sódico y antiglaucomatosos y sistémicamente con altas dosis de corticoides, inhibidores de la carboxilasa y protectores gástricos.

Tras la toma de una muestra de córnea que se remite a microbiología para su estudio, se retira la dexametasona tópica, añadiendo quinolonas, midriáticos y otros antiglaucomatosos y disminuyendo la corticoterapia oral paulatinamente.

A los 5 días la evolución de la erosión corneal es estacionaria con disminución de la tensión ocular, retirándose todo el tratamiento oral y adaptándose una nueva LT y manteniendo el tratamiento tópico.

EVOLUCIÓN Y DIAGNÓSTICO

Al quinto día de incubación de los cultivos de la muestra corneal, se observó en el medio de Saboureaud-cloranfenicol (fig. 2) crecimiento de unas colonias algodonosas, que fueron adquiriendo un color verde oliva central. En el examen microscópico se observaron hifas de pared gruesa, la mayoría con cuatro células, que presentaban un aspecto curvado debido al ensanchamiento de las células centrales: estructura que se identificó como *Curvularia spp.*



Fig. 2. Colonia de *Curvularia* spp en medio de Saboureaud-cloranfenicol.

En el estudio in vitro de sensibilidad antifúngica se apreció resistencia a fluconazol y 5-flucitosina, y sensibilidad a Anfotericina B, ketoconazol e Itraconazol.

A la semana, tras recibir el informe microbiológico de crecimiento fúngico, se decide añadir al tratamiento tópico colirio de anfotericina B al 1% cada dos horas y tratamiento oral con Panfungol® (ketoconazol) 200 mgr/12 horas.

La evolución tras el inicio del tratamiento antimicótico ha sido favorable, mejorando tanto subjetiva como objetivamente. En estos momentos la paciente continúa en control por el servicio de oftalmología presentando un absceso central en regresión, con leve adelgazamiento del estroma y en tratamiento descendente con antimicóticos tanto orales como tópicos (fig. 3).



Fig. 3. Mejoría de la lesión tras dos semanas de tratamiento. Ha desaparecido el edema corneal acompañante y ha disminuido la infiltración estromal.

COMENTARIO

Las queratitis causadas por hongos filamentosos como: *Fusarium*, *Aspergillus*, *Acremonium* y *Curvularia* normalmente son inducidos por traumatismos o heridas. Se producen con más frecuencia en países de clima tropical y en ambientes agrícolas. El género *Curvularia* se encuentra frecuentemente en suelo, terrenos agrícolas y plantas gramíneas, y sus esporas pueden encontrarse en el ambiente (1).

En las últimas tres décadas el número de casos de queratitis fúngica en nuestro medio se ha incrementado dramáticamente, tal vez atribuible al progresivo uso de corticoides tópicos y antibióticos de amplio espectro (1-3), así como a la mejora en las técnicas diagnósticas (3,4). Se ha llegado a describir un caso tras realizar tratamiento con LASIK (5).

Las infecciones fúngicas más violentas aparecen en personas sin ningún déficit inmunológico asociándose a lesiones de la córnea con ramitas u otro material de plantas, como sucedió en nuestro caso.

En la mayoría de las infecciones las manifestaciones comienzan en 1-2 días con síntomas similares a las úlceras bacterianas pero siendo indoloras con más frecuencia. Pueden transcurrir semanas o meses hasta que el paciente recibe el tratamiento adecuado.

Las úlceras corneales producidas por hongos filamentosos presentan un infiltrado blanco grisáceo con márgenes irregulares de aspecto plumoso que se extiende al estroma adyacente. El epitelio puede aparecer intacto sobre la lesión que puede estar rodeada de un halo blanquecino de reacción inmunológica. En ocasiones puede aparecer hipopión y ser purulenta. La reacción en cámara anterior y conjuntival pueden ser bastante intensas. Nuestra paciente padecía un infiltrado estromal con erosión epitelial y un edema corneal que impedía la valoración de la actividad en cámara anterior.

Los principales factores de riesgo para la queratitis fúngica son por orden de importancia: los traumatismos, las medicaciones tópicas crónicas, la diabetes mellitus, los corticoides crónicos y el uso de lentes de contacto (2,5,6). Mientras que las queratitis bacterianas se asocian a todo tipo de lentes de contacto, la infección fúngica parece ocurrir más frecuentemente en asociación con lentes blandas, especialmente lentes de uso prolongado para afáquicos y LT (6,7). La presencia de una patología corneal previa con defecto epitelial crónico así como terapia corticoidea y antibacteriana tópica son el principal factor de riesgo para la queratomycosis en portadores de LT (6). La paciente portó una LT para tratamiento de

la erosión inicial y llevaba tratamiento corticoideo tópico y sistémico desde hacía dos meses, además de padecer una diabetes mellitus tipo II.

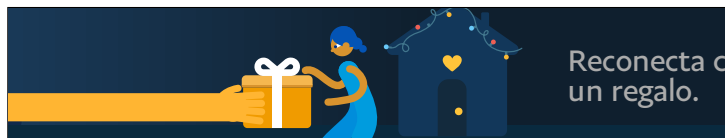
Puede realizarse un diagnóstico rápido presuntivo por el reconocimiento de signos clínicos típicos y por la observación directa del hongo con el microscopio en cortes corneales tratados con diferentes tinciones. El diagnóstico de confirmación se realiza siempre con el cultivo. En algunos casos difíciles, pueden ser necesarios estudios microbiológicos o histopatológicos de biopsias corneales.

El tratamiento debe instaurarse tan pronto como se sospeche el origen micótico del absceso. Los antimicóticos disponibles presentan una penetración en córnea limitada y son irritantes o tóxicos para la superficie ocular. Los antifúngicos disponibles son: anfotericina B, natamina, compuestos de imidazol (dotromazol, miconazol y ketoconazol), terbinafina y flucitosina. Los más utilizados en nuestro medio son la Anfotericina B y terbinafina (1,2), aunque existen estudios que avalan el uso de compuestos de imidazol como tratamiento de primera línea (9). En algunos casos es necesario el tratamiento quirúrgico con desbridamiento del absceso o incluso la realización de una queratoplastia. Se han descrito recurrencias en el trasplante corneal de *Curvularia spp* (1).

El tratamiento aplicado a la paciente mediante anfotericina B tópica y ketoconazol oral, cubre ampliamente el espectro micótico y fue resolutivo en este caso, no precisando tratamiento quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guarro J, Akiti T, Almada-Horta R, Morizont LA, Gené J, Ferreira-Gomez S, Aguilar C, Ortoneda M. Mycotic keratitis due to *Curvularia senegalensis* and in vitro antifungal susceptibilities of *Curvularia spp*. J Clin Microbiol 1999; 37: 4170-4173.
2. Aviñó Martínez JA, Quijada González A, Rodríguez Salvador V, Navea Tejerina A, Díaz Llopis M, Menezo Rozalén JL. Sobreinfección por *Fusarium* en paciente con queratoescleritis por *Acanthamoeba*. St Ophthal 1999; 3: 243-247.
3. Forster RK, Rebell G. The diagnosis and management of keratomycoses. 1. Cause and diagnosis. Arch Ophthalmol 1975; 93: 975-978.
4. Ishibashi Y, Hommura s, Matsumoto Y: Direct examination vs culture of biopsy specimens for the diagnosis of keratomycosis. Am J Ophthalmol 1987; 103: 636-640.
5. Chung MS, Goldstein MH, Driebe WT Jr, Schwartz B. Fungal keratitis after laser in situ keratomileusis: a case report. Cornea 2000; 19: 236-237.
6. Rosa RH jr, Miller D, Alonso EC: The changing spectrum of fungal keratitis in South Florida. Ophthalmology 1994; 101: 1005-1013.
7. Wilhelmus KR, Robinson NM, Font RA, HAMILL MB, Jones Db: Fungal keratitis in contact lens wear. Am J Ophthalmol 1988; 106: 708-714.
8. Yvonne CW, Nanassy J, Summerbell RC, Matlow AG, Richardson SE. Fungal sternal wound infection due to *Curvularia lunata* in a neonate with congenital heart disease; case report and review. Clin Infect Dis 1994; 19: 735-740.
9. Fitzsimons R, Peters AL. Miconazole and ketoconazole as a satisfactory first-line treatment of keratomycosis. Am J Ophthalmol 1986; 101: 605-608.



BÚSQUEDAS



Actualidad en el tratamiento de las úlceras corneales micóticas. Revisión bibliográfica

Autor: [Dr. Gerardo Rodríguez Lemus](#) | Publicado: 30/05/2011 | [Oftalmología](#) , [Artículos](#) , [Imágenes de Oftalmología](#) , [Imágenes](#) | |

Páginas: « Anterior 1 [2](#) [3](#) [Siguiente](#) »

[Siguiente: Actualidad en el tratamiento de las úlceras corneales micóticas. Revisión bibliográfica .2 »](#)

Actualidad en el tratamiento de las úlceras corneales micóticas. Revisión bibliográfica .1

Google ha cerrado el a



Revista Electrónica de PortalesMedicos.com –
ISSN 1886-8924 –

Revista de periodicidad quincenal dirigida a los profesionales de la Salud de habla hispana interesados en mantener sus conocimientos científicos al día y cultivar una formación continuada en las diversas especialidades en que se divide el Conocimiento Médico actual.

[Leer el último número publicado](#)

 Anuncios Google

[Cataratas ojos](#)

[Centro ocular](#)

[Cirugía cornea](#)

Actualidad en el tratamiento de las úlceras corneales micóticas. Revisión bibliográfica

Dr. Gerardo Rodríguez Lemus (1), Dr. Elieser Imbert Puente (1), Dra. Beatriz Zozaya Aldana (2), Dra. Tania María Peña Lora (3).

1. Especialista de Primer Grado en Oftalmología y Medicina General Integral. Profesor Instructor, Máster en Atención a la Mujer.
2. Especialista de Segundo Grado en Oftalmología y Primer Grado Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Máster en Urgencias Médicas.
3. Especialista de Primer Grado en Oftalmología y Medicina General Integral.

Centro Oftalmológico Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto.

RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva sobre las queratitis fúngicas patología ocular que constituyen causas frecuentes de consulta oftalmológica en cualesquiera niveles de atención médica del Sistema Nacional de Salud, con vista a ofrecer información actualizada sobre los principales elementos causales, clínicos y terapéuticos de estas afecciones, que pueda ser fácilmente consultada por estudiantes y personal de medicina en formación, así como también materializada en la práctica diaria mediante acciones concretas que permitan tratar adecuada y



Esta web usa cookies

Utilizamos cookies propias y de terceros para mejorar nuestros servicios y mostrarle publicidad relacionada con sus preferencias. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso.

[Cerrar mensaje](#)

[Más información](#)

Los hongos son una causa poco frecuente de queratitis en los países con clima templado y en las regiones industrializadas. Sin embargo constituyen un problema sanitario en las zonas rurales de los países de clima tropical y subtropical en vía de desarrollo. El porcentaje de queratitis infecciosa causadas por hongos y su incidencia aumenta al disminuir la latitud y aumentar la temperatura ambiental. Las queratitis infecciosas no virales son una causa importante de morbilidad ocular a nivel mundial. Aunque en nuestro medio la mayoría suele tener un origen bacteriano (70 - 90%), hongos y parásitos pueden estar implicados en su patógena, o bien ser polimicrobianas. Las queratitis fúngicas, más frecuentes en países tropicales que en Europa, han aumentado su incidencia en la actualidad a causa del fenómeno de la inmigración, del desarrollo de la cirugía corneal y del abuso de antibióticos y corticoides tópicos (1).

Predominan en zonas de clima tropical y subtropical de países en vía de desarrollo o subdesarrollados (3). Suelen aparecer en personas jóvenes sanas que viven o trabajan en ambiente rural. Estos hongos no son capaces de penetrar en el epitelio corneal intacto, por lo que la invasión corneal suele ser secundaria a un traumatismo corneal con material orgánico. Éste, que puede ser de origen vegetal o animal, es el responsable de implantar las conidias directamente en el estroma o en el epitelio corneal. No son requisitos para una infección corneal por un hongo filamentosos la administración previa de corticoides ni antibióticos de amplio espectro (3). Los factores ambientales (humedad, lluvia o viento) así como los cambios estacionales influyen, no sólo en el desarrollo de una queratitis micótica, sino que también en el tipo de hongo inductor (4). Por último señalar que la presencia de conjuntivitis alérgica y el uso de lentes de contacto son dos factores predisponentes en el desarrollo de una úlcera micótica. Se han aislado especies de *Fusarium* en lentes de contacto durante el uso de las mismas (3).

Las queratitis debidas a hongos levaduriformes, son más frecuentes en zonas de clima templado y frío (1-3). Suelen aparecer en ojos de pacientes con enfermedades oculares o sistémicas predisponentes. Los pacientes con queratitis seca, úlceras neurotróficas, queratitis herpéticas, trasplantes de córnea, portadores de lentes de contacto, uso de esteroides tópicos, estados de inmunosupresión y diabetes mellitus, son susceptibles de padecer una úlcera micótica por levadura. Entre los hongos levaduriformes, destacar la *Cándida* (*Cándida albicans*) que generalmente coloniza la conjuntiva y borde palpebral en personas sanas y es responsable de la mayor parte de las queratitis micóticas por levaduras (5).

El clima subtropical de nuestra isla hace que la frecuencia de queratomycosis en nuestros hospitales sea mayor. Por lo tanto, es necesario disponer de un arsenal terapéutico y de un protocolo de actuación adecuados para hacer frente a esta grave patología ocular en caso que se presente.

ASPECTOS CLÍNICOS

Habitualmente, se inflama y congestiona el segmento anterior del ojo. Con frecuencia, se observa inyección de los vasos conjuntivales intensa y difusa. La secreción puede ser profusa y espesa y, a menudo, es de naturaleza mucosa a purulenta. Los párpados pueden estar edematosos e hinchados y las conjuntivas palpebrales subyacentes inflamadas. La porción infectada de la córnea generalmente contiene un área focal de infiltrado estromal con un área suprayacente de excavación del epitelio. El infiltrado a menudo, pero no siempre, está bien circunscrito con bordes diferenciados. La córnea está edematosa y se reduce la agudeza visual. La gravedad de la pérdida de la visión depende del grado y la ubicación de la lesión.

La queratitis micótica puede aparecer después de una lesión corneal que involucre material vegetal o en personas inmunodeprimidas. La queratitis por *Acanthamoeba* se presenta en usuarios de lentes de contacto, en especial en aquellos que intentan fabricar soluciones de limpieza caseras.

Los factores de riesgo son los ojos secos, las alergias graves, los antecedentes de trastornos inflamatorios, el uso de lentes de contacto, la inmunodepresión, un trauma y una infección generalizada.

Síntomas

- * Dolor ocular
- * Visión defectuosa
- * Enrojecimiento del ojo
- * Parche blanco en la córnea
- * Sensibilidad a la luz (fotofobia)
- * Ojos llorosos

**¿no ha
encontrado la
información
que
buscaba?**

MENÚ DE LA REVISTA

Pulse

>> BUSCADOR

para buscar en los
contenidos de
**Portales
Medicos.com**

[Portada de la Revista](#)

[Últimas Publicaciones](#)

[Último número editado](#)

[Números anteriores](#)

[Comité Editorial](#)

[Indexaciones](#)

[Normas de Publicación](#)

[Enviar trabajo](#)

[Certificados de autoría](#)

[Contactar con la Redacción](#)

Esta web usa cookies

Utilizamos cookies propias y de terceros para mejorar nuestros servicios y mostrarle publicidad relacionada con sus preferencias. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso.

[Cerrar mensaje](#)

[Más información](#)

- * Examen de lágrimas
- * Examen con lámpara de hendidura
- * Respuesta del reflejo pupilar
- * Queratometría (medición de la córnea)
- * Raspado de la úlcera para análisis o cultivo
- * Tinción con fluoresceína de la córnea

La zona ulcerada es mate, turbia, de color blanco grisáceo y de bordes irregulares. Al instilar fluoresceína sódica la lesión tinte de verde.

La perforación de la córnea: Es la complicación más grave que puede llevar a la pérdida de la visión e inclusive la del globo ocular.

La brusca hipotensión que produce la perforación facilita la exteriorización de estructuras intraoculares y hasta la expulsión de todo el contenido del globo ocular (5).

ETIOLOGÍA

La queratitis microbiana, incluyendo la de origen fúngico, es más común en los países en desarrollo que en los Estados Unidos. En India, la queratitis microbiana es diez veces más común que en EEUU. Esta diferencia se debe a los factores de riesgo como el clima húmedo y los traumas de córnea. En el distrito húmedo de Madurai al sur de India, la incidencia anual de úlcera de córnea se estima en 113 cada 100.000 personas. Según un estudio hospitalario en Madurai, 45% de las úlceras de córnea fueron de origen fúngico.

En otros países en desarrollo, las úlceras micóticas oscilan entre el 4% y 60% de las úlceras de córnea infecciosas. Estas variaciones en la incidencia se cree que se deben a los diferentes climas y geografías. En China, Nepal y Sudáfrica, la queratitis micótica comprende aproximadamente 62%, 6% y 4% respectivamente. En el norte de China, 70% de las infecciones micóticas fueron originadas por *Fusarium* spp.

La incidencia en los EEUU es mucho menor que en India y China. En zonas húmedas del sur de EEUU (Sur de Florida) 35% de las queratitis infecciosas son de origen fúngico, mientras que en regiones templadas la incidencia es solo de 1% (New York) u 8% (San Francisco).

El trauma ocular es un factor de riesgo importante de queratitis micótica en todo el mundo. En los países en desarrollo, las lesiones de córnea con material orgánico son consideradas el factor de riesgo más común. En un estudio hindú el trauma ocular fue asociado con el 90% de las úlceras fúngicas y 60% de estas fueron lesiones de origen vegetal. Más de 25% de los pacientes del sur de India con úlceras fúngicas se dedicaban a tareas agrícolas (6).

EPIDEMIOLOGIA

Las úlceras de córnea y traumas oculares son responsables de 1.5 a 2 millones de casos de ceguera por año. La queratitis micótica es una de las principales causas de ceguera en todo el mundo y un problema significativo tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.



BÚSQUEDAS

Tratamiento Oftalmológico

Gotas para la queratitis

Páginas: « Anterior 1 [2](#) [3](#) Siguiente »

[Siguiente: Actualidad en el tratamiento de las úlceras corneales micóticas. Revisión bibliográfica .2 »](#)

Esta web usa cookies

Utilizamos cookies propias y de terceros para mejorar nuestros servicios y mostrarle publicidad relacionada con sus preferencias. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso.

Cerrar mensaje

Más información

Esta web usa cookies

Utilizamos cookies propias y de terceros para mejorar nuestros servicios y mostrarle publicidad relacionada con sus preferencias. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso.

[Cerrar mensaje](#)

[Más información](#)

Diagnosis and Management Protocol of Acute Corneal Ulcer

Vaishal P Kenia¹, Raj V Kenia², Onkar H Pirdankar³

¹Kenia Eye Hospital, Mumbai

²Kenia Foundation, Mumbai

³Kenia Medical and Research Foundation, Mumbai

Corresponding Author: Onkar H Pirdankar

ABSTRACT

Corneal ulceration is one of the leading causes of corneal blindness. Various pathogens are responsible for corneal ulceration. Accurate and quick diagnosis and prompt treatment is a key to improve clinical and visual outcomes in cases of corneal ulceration. However there are no specific guidelines or protocols are available for managing the corneal ulcers. Sometimes even an experienced clinician struggle to predict the course of the disease in most of the cases. Here we make an attempt to provide an overview on diagnostic approach and management protocol of acute corneal ulcer.

Key words: Acute corneal ulcer, corneal ulceration, corneal blindness

INTRODUCTION

Corneal ulceration is one of the major ocular emergencies causing ocular morbidity. It is considered a leading cause of corneal blindness especially in the developing countries. It has been estimated that globally, corneal ulceration with ocular trauma are resulting in 1.5 -2 million cases of corneal blindness annually ¹. It affects males more than the females, can be seen at any age and mostly the patients belong to a low socio-economic strata ^{2,3}. In developing countries like India, the major reason for corneal ulcer is ocular trauma whereas in the developed countries, the most common reason is contact lens wear.

Etiology and Epidemiology:

The causes of a corneal ulcer can be infections like bacteria, viruses, fungi or

parasitic (Acanthamoeba). Whereas the non-infectious causes are autoimmune, neurotrophic, toxic, allergic keratitis, chemical burns, keratitis secondary to entropion, trichiasis, blepharitis, lagophthalmos.

Infectious causes of corneal ulceration vary based on geographic location. The common microorganism are *Fusarium* species, *Pseudomonas aeruginosa*, *Aspergillus* spp., *S. Pneumoniae*, *Staphylococcus* Spp. Fungal organisms are common in Countries like India, China. In other countries such as Philippines, Taiwan, Thailand and Singapore bacterial organisms such as *Pseudomonas aeruginosa* is common. Table 1 describes the common microorganisms, by counties ⁴.

Common organism	Total	IND	CH	SG	PH	JP	TH	KR	TW
Bacterial	38.0%	38.3%	15.3%	41.3%	53.2%	47.8%	50.5%	42.8%	61.8%
Fungal	32.7	45.6%	30.2%	0.7%	27.0%	6.3%	9.1%	10.0%	8.2%
Parasitic	2.4	2.1%	0.9%	1.3%	5.7%	5.0%	4.0%	1.2%	6.9%
Viral	12.6%	6.9%	46.2%	7.0%	2.0%	16.6%	6.1%	6.0%	8.2%
Infectious Keratitis (Not Specified)	14.5%	7.1%	4.4%	49.7%	12.1%	24.3%	30.3%	40.0%	15.0%

Table 1 describes common organism found in Asian countries (IND-India, Ch- China, SG- Singapore, PH- Philippines, JP- Japan, TH-Thailand, KR- South Korea, TW-Taiwan)

Pathogenesis:

Bacterial:

Bacterial corneal ulcers are results from the penetration of bacteria after a breach in the corneal epithelial barrier except organisms like gonococcus can penetrate an intact epithelium to cause ulcer. Factors predisposing the epithelium like corneal edema, prolonged contact lens usage, dry eyes, and trauma make it vulnerable to corneal infection. The most common microorganism is *Pseudomonas Aeruginosa* which utilizes glycocalyx to adhere to epithelium and then invades into the stroma through breach in epithelium. Inflammatory cells (PMNs) reach the site of corneal breach from the tears and limbal vessels which releases cytokines and interleukins resulting in progressive invasion of cornea and increase in size of the ulcer. Phagocytosis of the organism releases the free radicals and proteolytic enzymes leading to necrosis and sloughing of the epithelium, Bowman's membrane and stroma. In addition, process is facilitated by proteases and exotoxin that are produced by multiplying bacteria and endotoxin that are produced by organisms after their death. The endotoxins are polysaccharides within the cell wall of gram negative bacteria and are responsible for ring infiltrates.^{3,4}

Fungal:

Fungus are classified as yeast, filamentous septated, pigmented and non-pigmented and filamentous without septae. In the tropical countries, the commonest fungus is filamentous like *Aspergillus*, *Fusarium*, in temperate countries yeast fungus like *Candida* is common. Fungal pathogens also enter the cornea after an epithelial breach, following trauma or foreign body in the form of vegetative material or soil particles and after invasion incite a host inflammatory response. The inflammatory

response is less aggressive and slow compared to bacteria. Fungus secretes proteolytic enzymes and fungal antigens and toxins which facilitates their deeper stromal penetration and breach the Descemet's membrane and thereby reach anterior chamber where it forms fungus-exudate-iris mass covering the pupillary area.⁵

Viral:

In viral ulcer, the virus reaches the cornea from within via terminal branches of ophthalmic division of the trigeminal nerve. It has been postulated that in case of herpes simplex there is an involvement of the sub basal nerves which results in epithelial swelling whereas in case of herpes zoster there is an involvement of deep stromal nerves. So without epithelial breach the virus reaches the eye via nerve endings and the inflammation of nerve causes neurogenic pain. The virus actively replicates in corneal epithelium. The virus in the epithelium forms raised lesion forming superficial punctate keratitis and then sloughs to form large epithelial defect and eventually stromal ulceration.

Parasites such as *Acanthamoeba*:

Acanthamoeba keratitis is most commonly associated with soft contact lens use. Once it is adherent to the contact lens, it survives in the space between the contact lens and the ocular surface and later gets attached to the glycoproteins on the corneal villi. The microtrauma to the corneal epithelial surface due to contact lens use promotes the entry of the organism into the epithelium, they invade Bowman's layer and enter the stroma. The infection then moves along the corneal nerves, produces acute inflammation and radial deposits (radial keratoneuritis). The acute inflammation produces metalloproteases that digest collagen fibrils and allows deeper penetration into the stroma. As the disease progresses, it may penetrate the anterior chamber and can cause endophthalmitis.

Symptoms:^{6,7}

- Reduced visual acuity,
- Tearing,
- Discharge,

- Redness are the common symptoms presented by the patients.
- Pain (Disproportionate pain can be seen in Herpes and Acanthamoeba. Fungal ulcers are quieter whereas pseudomonas are fast growing)
- Diagnostic Approach:

Careful History:

It is very important to keep in mind the TRIAD of ocular trauma, Lowered immune status (either the ocular surface or the individual as a whole) or extremely virulent organisms that penetrate the intact ocular surface. A corneal ulcer cannot develop in a healthy individual with a healthy ocular surface, in the absence of ocular trauma. In this respect, a detailed history focussed on finding the cause of an ulcer in the patient is very important so as to ensure an appropriate management. A history of ocular trauma, ocular surgery,

long-term use of ocular medications (topical steroids, Anti-glaucoma medications), contact lens wear (age of contact lens and lens cleaning solution), and previous ocular infections is important as all these factors alter the ocular surface milieu and promote microbial invasion of the cornea in the absence of trauma. Similarly, systemic diseases such as diabetes, rheumatoid arthritis, hepatitis, auto-immune diseases and their therapy, tuberculosis, malignancy impair the natural immune status of an individual and predisposes to opportunistic infections, unusual microbes, fungi or viruses.

Thorough Slit lamp Biomicroscopy:

A thorough slit lamp examination is useful to evaluate the clinical signs may be helpful to confirm the probable diagnosis. Figure 1 briefly describes the diagnostic approach for acute corneal ulcer.

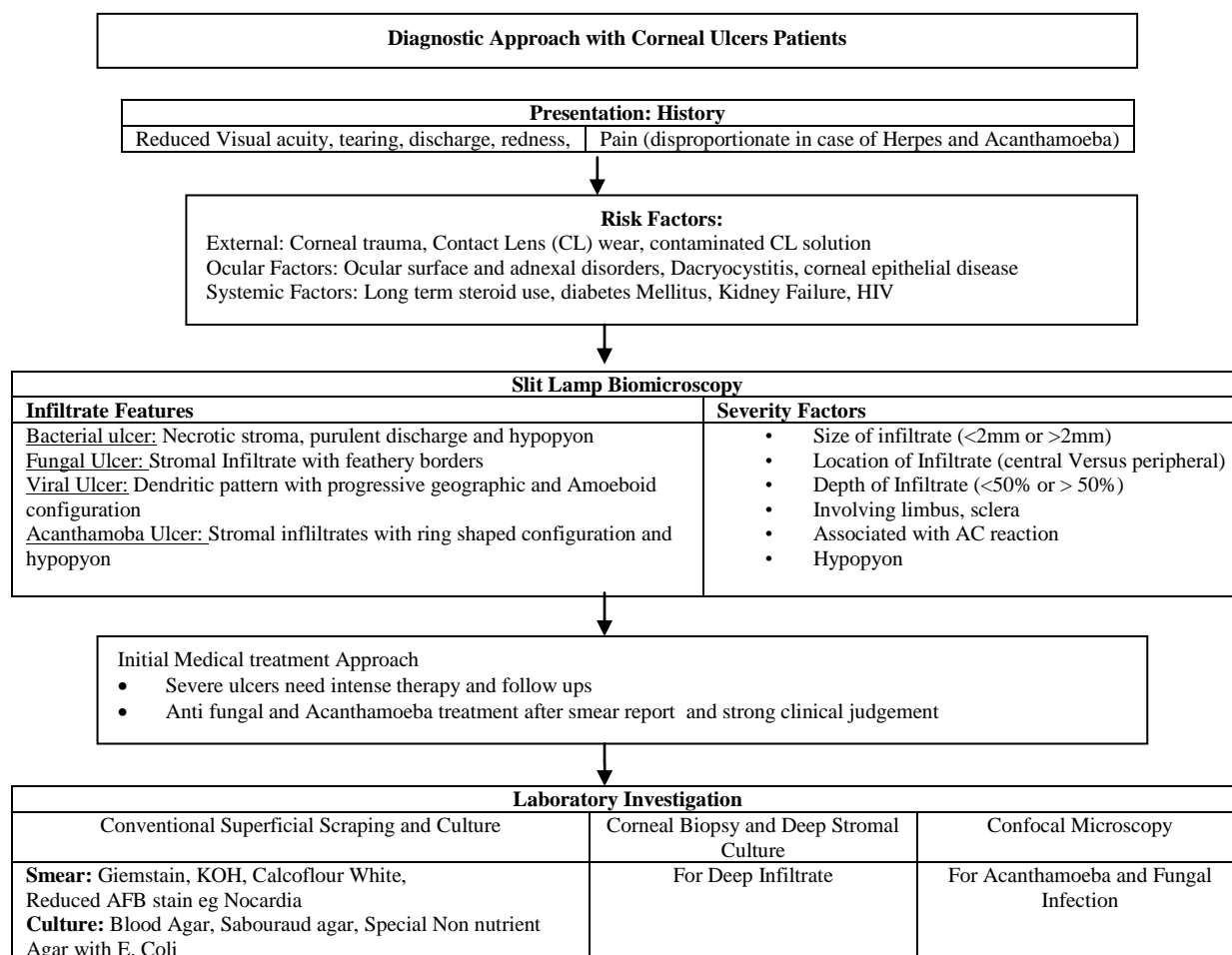


Figure 1: Diagnostic Approach with Corneal Ulcers Patients

Slit lamp examination starts with:

1. Eyelid assessment for Blepharitis, meibomian glands dysfunction, ectropian/ entropion, lagophthalmos.
2. Eyelashes assessment for trichiasis/ distichiasis
3. Lacrimal apparatus system assessment for punctal abnormalities, dacryocystitis
4. Conjunctiva assessment for discharge, inflammation, foreign body, papillae, follicle, cicatrization, symblepharon, pseudomembrane, filtering bleb, tube erosion
5. Sclera assessment for any nodule, thinning
6. Cornea assessment for epithelial defects, punctate keratopathy, stromal edema, ulceration, thinning, perforation, infiltrate characteristics (size, shape, location, depth), foreign body, sign of previous corneal surgeries. Fluorescein or rose Bengal staining allow clinicians to identify some organism or underlying cause. For example in cases of viral infections dendritic ulcers are stained with fluorescein and rose Bengal stain.
7. Anterior chamber assessment for presence of any inflammation, look for cells and flare, hypopyon, hyphema

Signs: ^{6,7}

Although there are no specific signs to identify the responsible organisms, a careful slit lamp assessment with clinical experience help reach probable diagnosis. Various factors such as size, shape, location of Infiltrate, involvement of limbus, sclera, associated with AC reaction and hypopyon gives information about how aggressive the infection is.

Bacterial:

Gram positive infection (Figure 2):

- Localized infiltrate with distinct borders
- Minimal stromal haze

Gram negative infection (Figure 3):

- Dense stromal suppuration/ Ring Infiltrate
- Hazy surrounding cornea with a ground glass appearance.

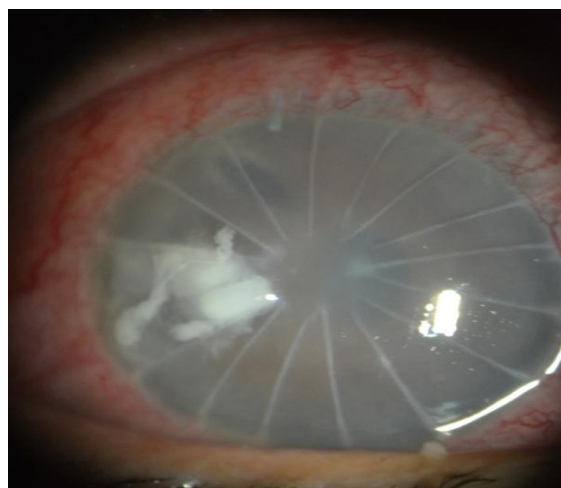


Figure 2: Post RK bacterial ulcer (S. Aureus) (Image from Vaishal P Kenia)



Figure 3: Iron foreign body induced gram negative bacterial corneal ulcer in a diabetic case (Image from Vaishal P Kenia)



Figure 4: Fungal ulcer with feathery margin with satellite lesion (Image from Vaishal P Kenia)

Fungal:

- Dry raised slough, with a dried appearance of surrounding cornea which is clear.
- Stromal infiltrate with feathery edges,

- Satellite lesions and thick endothelial exudates, (Figure 4)
- Sometimes presents with ring infiltrate
- Hypopyon usually forms which is convex upwards and may wax and wane.

Viral:

- Viral ulcers can result from herpes simplex or herpes zoster infections
- Viral ulcer can be seen in the form of dendritic pattern (linear branching) due to central desquamation.
- The end of the branches manifest a characteristically swollen appearance.
- It generally gets stained with fluorescence.
- Anterior stromal infiltrate appear under the ulcer but resolves spontaneously.
- Corneal sensation is reduced.
- Progressive centrifugal enlargement may result in larger epithelial defect with a geographical and amoeboid configuration. (Figure 5)



Figure 5 showing three phases of lesions: epithelial dots (9 o'clock), dendritic pattern (6 o'clock) and a geographic epithelial keratitis (12–2 o'clock), suggesting herpes simplex virus epithelial keratitis. (Image From Gurav P et al 2015 ⁹)

Parasitic

A. Acanthamoeba:

- Acanthamoeba keratitis can be contact lens or non contact lens related
- Characterized by epithelial irregularities, corneal edema, with single or multiple stromal infiltrates which has classic ring shaped configuration (Figure 6)
- However diffuse and satellite infiltrates are also common.

- Hypopyon is also a common finding in acanthamoeba.
- In late cases radial keratoneuritis can also be noted and can be identified as whitish outline of the corneal nerves ^{6,7}.

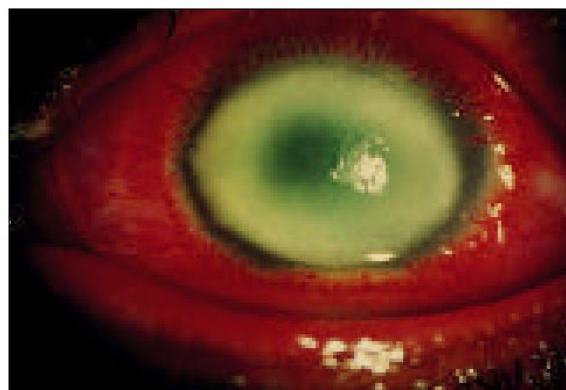


Figure 6 Ring Infiltrate in Acanthamoeba (Image from Garg P., Rao, G., 1999) ⁸

B. Microsporadia:

- Characterized by raised epithelial lesion and deep stromal keratitis.

Identification of causative organism underlying the disease is important for successful treatment and it requires laboratory investigations. Microscopic examination and cultures is a considered as a gold standard for the accurate diagnosis. Laboratory investigations allow for direct visualization of microorganism in material and help understand the inoculation of material under appropriate conditions to allow multiplication of microorganism.

Microbiological Culture and Light Microscopy: ^{8,9}

Traditionally clinicians were heavily dependent on light microscopes, corneal smears and cultures. Conventional smear and culture for bacteria, fungus and Acanthamoeba can be prepare by scraping the base and leading edge of the corneal ulcer using flame sterilized Kimura spatula or sterile surgical blade no 15 on Bard Parker Handle. Every scraping can be use for direct microscopic examination, culture and antibiotic susceptibility testing. These scraping are immediately placed on glass slides for light microscopy and agar plates for culture (Blood agar, chocolate agar, Potato dextrose agar (PDA), Sabouraud agar

etc). The slides for light microscopy are stained with 10% potassium hydroxide or gram stain or Giemsa stain to aid in the visualization of fungal filament, bacterial or Acanthamoeba cyst growth respectively. Special staining such as modified Ziehl Neelsen for nocardia, microsporidia and KOH or calcofluor white staining for acanthamoeba and fungus can be use. For culture the agar plates are inoculated at 25-27degree C for 7 days in case of (PDA) whereas in case of other media it is inoculated at 35-37 degree C (2 days for blood agar) and microorganism growth is assessed on daily basis. Cultures of contact lens, lens case and contact lens solution can also be done in case of contact lens wearers.

Corneal Biopsy and deep Stromal Culture technique:

Corneal biopsy is indicated if the infiltrate is located in the mid or deep stroma with overlying uninvolved tissues. Corneal biopsy can be performed at the slit lamp biomicroscope or operating microscope. After instillation of topical anaesthetic, a small trephine or blade is used to excise a small piece of stromal tissue at the edge of the infiltrate which can be sent for culture as well as histopathology.

Antimicrobial Susceptibility:⁹

Antimicrobial susceptible testing of the isolates is performed by Kirby Buer Disk Diffusion method using ciprofloxacin (5 µg), ofloxacin (5 µg), gatifloxacin (5 µg), tobramycin (10 µg), chloramphenicol (30 µg), amikacin (30 µg), gentamicin (10 µg), moxifloxacin (5 µg) as per Clinical and Laboratory Standards Institute Guidelines. Disk diffusion method assesses antibiotic sensitivity of bacteria. It uses antibiotic discs to evaluate the extent to which bacteria are affected by those antibiotics. Antibiotic susceptibility does not necessarily directly reflect clinical susceptibility.

Confocal Microscopy:

Confocal microscopy has played a crucial role in the diagnosis of microbial keratitis, fungal and acanthamoeba keratitis^{8,10,11}.

With advancement in technology, direct visualization of pathogens within the patients cornea is possible. In Vivo confocal microscopy is non invasive technique available in clinical settings. To best of our knowledge there are presently two modalities available for clinical use are scanning slit IVCM (Confoscan, Nidek Technology, Fremont, CA) and laser scanning IVCM (HRT3 with Rostock corneal module, Heidelberg Engineering, Heidelberg, Germany). On confocal microscopy acanthamoeba cyst can be identified as double walled ovoid bodies and fungal bodies were seen as bright linear filamentous structures with bright borders that appear as parallel lines (double walled linear bodies)¹⁰

Treatment protocols

In majority of the cases the infection is resolved without any acute surgical need. However surgical intervention is required irrespective of infection is resolved or not resolved². Initiation of treatment is based on clinical judgement, smear report and the treatment is modified according to culture report and clinical response. It has also been reported that use of topical cortico steroid is controversial hence they are best avoided.

Medical Treatment:

Antibiotic, antifungal or antiviral eye drops are the treatments of choice however Antifungal and Acanthamoeba therapy started only after microbiological evidences, in most cases. The line of medical treatment and the route of treatment is decided based on the depth, size and location of infiltrates. Central infiltrate would require more aggressive treatment as compared to peripheral, superficial<2mm infiltrate. Deep intrastromal infiltrate would require intrastromal injections as it gives good drug availability at deeper layer.

Bacterial Keratitis:

Topical antibiotics (Monotherapy) can be given in cases of superficial peripheral infiltrates< 2mm. For deep stromal involvement or an infiltrate larger than 2 mm with extensive suppuration a loading dose every 5-15 minutes followed

by frequent applications such as every hour is recommended. In case of monotherapy, Levofloxacin 1.5% is preferred over Gatifloxacin and Moxifloxacin due to emerging resistance with Gatifloxacin and Moxifloxacin and easier availability of Levofloxacin. In cases of large or visually significant infiltrate or severe infection in the presence of a hypopyon, topical fortified antibiotics is preferred. Systemic antibiotics are rarely required, however they can be considered in severe cases where infection

involves limbus and sclera. Role of corticosteroid in treating the bacterial ulcer is controversial. The SCUT treatment study found no benefit of concurrent topical corticosteroid therapy using prednisolone sodium phosphate 1% in conjunction with broad spectrum topical antibiotics. A previous study have reported no benefits of corticosteroids in managing corneal scars¹². Table 2 describes the various antibacterial drugs.

Table 2 describes the various antibacterial drugs.

Gram Positive Cocci	Gram Negative Cocci	Gram Positive Bacilli	Gram Negative Bacilli
Regular antibiotic Cefazolin 4 th Generation Fluoroquinolone Higher antibiotics Vancomycin Linezolid	Regular Antibiotics Ceftriaxone Ceftazidime Fluoroquinolone	Regular Antibiotics Amikacin Fluoroquinolone Clarithromycin	Regular antibiotic Fluoroquinolone F. Tobramycin Higher antibiotics Amikacin Ceftazidime Piperacillin Meropenam Colistin

Fungal Keratitis:

Fungal ulcers are difficult to treat since the diagnosis is delayed. Mycotic ulcer treatment trial (MUTT) I compared natamycin and voriconazole revealed that Natamycin had showed significant clinical improvement as compared to voriconazole. MUTT II compared oral voriconazole and oral placebo which did report benefits of oral voriconazole in treating Fusarium Ulcer. Steroids are contraindicated in fungal ulcers. Subconjunctival antifungals should be avoided since they result in severe pain and induce tissue necrosis to some extent. Since Intrastromal Voriconazole has a good penetrating capacity it can be considered to treat deep and larger ulcers. Intrastromal Voriconazole can be used as an adjunct to Natamycin in eyes not responding to topical natamycin^{13,14}. Table 3 describes Antifungal drugs^{6,7}. Figure 7 describes the algorithm for managing severe bacterial keratitis.

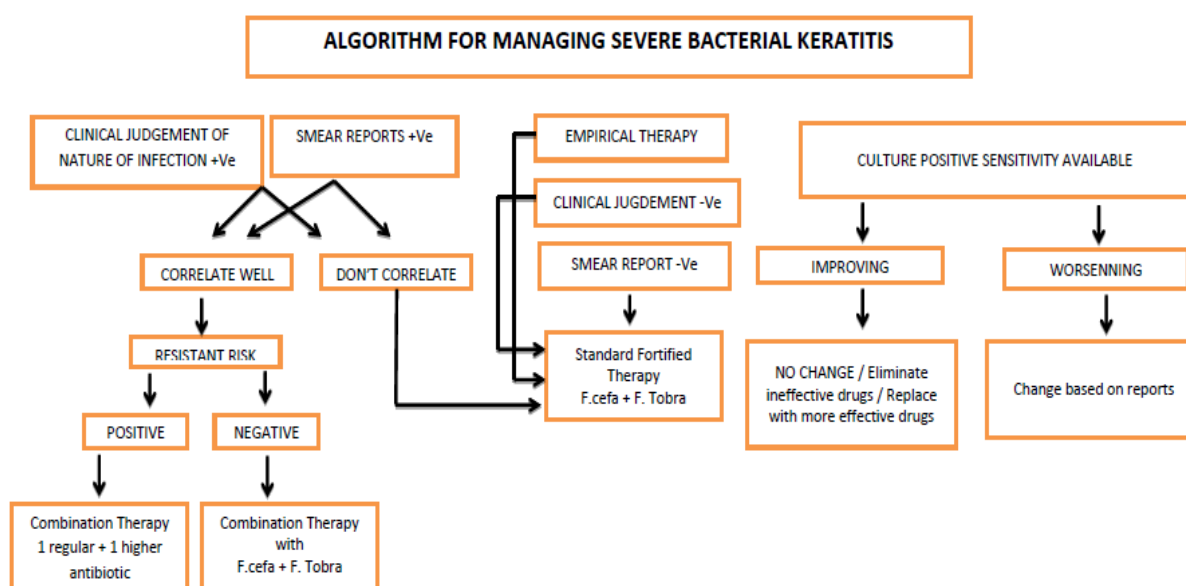


Figure 7: Algorithm for Managing Severe Bacterial Keratitis

Table 3 describes Antifungal drugs

Polyenes	Pyrimidines	Imidazoles
e.g. Nystatin, Amphotericin B Natamycin	e.g. Flucytosine	e.g. Clotrimazole Miconazole Ketoconazole Fluconazole Itraconazole

Acanthamoeba Keratitis:

A combination of propamidine isethionate (Brolene) 0.1% and polyhexamethylene biguanide 0.02% can be prescribed in initial stage. A combination of brolene and neomycin or monotherapy with chlorhexidine also gives good results. Steroid should be avoided however in case of deep vascularisation steroids and cysticidal agents combination can be used. Oral Miltefosine can be considered as adjunctive treatment for Acanthamoeba keratitis¹⁵. Table 4 describes Antiameoboid drugs^{6,7}.

Table 4 describes Antiameoboid drugs

Anticeptic Biocides	Aminoglycosides	Diamidines
Chlorhexidine PHMB	Neomycin Paromomycin	Dibromopropamidine Hexamidine

Viral Keratitis:

Usually, about 50% of active epithelial lesions heal spontaneously without treatment. The cure rate of antiviral therapy is 95%. In most of the cases healing occur by day 10. After healing has occurred medication should be quickly tapered and discontinued by day 14. Steroids are contraindicated in viral ulcers. Table 5 describes the anti viral drugs^{6,7}.

Table 5 describes anti viral drug

Topical	Systemic
Acyclovir 3% ointment Ganciclovir 0.15% Gel Trifluorothymidine 1% drop	Oral Acyclovir 400mg Famciclovir 500mg Valacyclovir 1gm Valganciclovir 900mg

Supplementary treatment:

Cycloplegic agents such as atropine sulphate 1%, homatropine 1%, or cyclopentolate 1% can be prescribe for three times a day to reduce the ciliary spasm and produce mydriasis, thus help relieve pain and prevent the formation of synechiae. Glaucomatous drug can be prescribed to lower the IOP.

Causes of Medical treatment failure

- Wrong diagnosis
- Resistance to Antibiotic especially (Ciprofloxacin, moxifloxacin etc.)
- Non compliance from patients

Surgical treatment

Surgical treatment depends on various factors such as size, location and causes of the ulcer.

Corneal Gluing to manage perforations:

For managing corneal perforations less than 2mm cyanoacrylate glue is applied. Healing of the cornea occurs as fibrovascular tissue grows under the glue and dislodges the glue. If the perforation is larger than 2mm then either a tenon patch or multilayer amniotic membrane graft is considered. It has been reported that Gunderson flap have also been use to treat perforation however it was found to be non effective.¹⁶

Amniotic membrane transplant (AMT):

AMT can provide structural support in areas of corneal ulceration. The use of a single layered AMT may be sufficient to treat ulcers lacking depth and significant stromal thinning however non effective in cases of deep ulcers and multilayered AMT can be considered^{16,17}. It has been reported that AMT is also efficacious in treating neurotrophic Ulcer¹⁸

DALK using the big bubble technique seems to be effective and safe in the treatment of deep fungal as well Acanthamoeba keratitis unresponsive to medication¹⁹. Also, therapeutic Keratoplasty have shown good results in Acanthamoeba keratitis¹⁷. Penetrating keratoplasty (PKP) is performed in advance cases where medical treatment fails or perforation too large to treat by other options^{2,7,16,20}

Novel treatment approaches

Topical Povidone-Iodine 1.25% has shown to be as effective as topical antibiotics for bacterial keratitis²¹. Collagen shields or contact lenses soaked in antibiotics are used in some cases which may enhance the drug delivery. Nano drug

particles as it has better penetration and drug availability.

Newer treatments such as photoactivated chromophore for infectious keratitis -corneal collagen cross-linking (PACK-CXL)^{22,23} have been used in therapy resistant cases of melting corneas and also in novel cases of bacterial keratitis. It has been reported that Dresden protocol technique is found to be efficacious by damaging the DNA and RNA in microbes and thus help in improving and reducing inflammatory response to bacteria. Pack CXL has a very good healing rate in cases of bacteria as compared to fungal. However it works better in superficial infiltrate and future work is required to explore its use in other cases with consideration of treatment parameters as well as pathogen types.

Prevention

Since it is vision threatening condition, it is important to increase awareness about eye care. Many causes of corneal ulcers can be prevented by using protective eye wear during travelling or work. Educating the patients about care and maintenance of contact lens can help prevent ulcers related to contact lens wear.

REFERENCES

- Whitcher JP, Srinivasan M, Upadhyay MP. Corneal blindness: A global perspective. Bull World Health Organ. 2001;79(3):214-221.
- Vaddavalli PK, Garg P, Sharma S, Sangwan VS, Rao GN, Thomas R. Role of Confocal Microscopy in the Diagnosis of Fungal and Acanthamoeba. Ophthalmology. 2011; 118(1):29-35.
- Sharma S, Garg P, Rao GN. Patient characteristics, diagnosis, and treatment of non-contact lens related Acanthamoeba keratitis. Br J Ophthalmol. 2000;84(10): 1103-1108.
- Khor WB, Prajna VN, Garg P, et al. The Asia Cornea Society Infectious Keratitis Study: A Prospective Multicenter Study of Infectious Keratitis in Asia. Am J Ophthalmol. 2018;195:161-170.
- Al-Mujaini A, Al-Kharusi N, Thakral A, Wali UK. Bacterial keratitis: Perspective on epidemiology, Clinico-Pathogenesis, diagnosis and treatment. Sultan Qaboos Univ Med J. 2009;9(2):184-195.
- Fleiszig SM, Evans DJ. The Pathogenesis of bacterial keratitis: studies with Pseudomonas Aeruginosa. Clin Exp Optom. 2002;85(5):271-278.
- Kuriakose T, Thomas PA. Keratomycotic malignant glaucoma. Indian J Ophthalmol. 1991;39(3):118-121.
- Garg P, Rao GN. Corneal ulcer: Diagnosis and management. J Community Eye Heal. 1999;12(30):21-23.
- Prakash G, Avadhani K, Srivastava D. The three faces of herpes simplex epithelial keratitis: A steroid-induced situation. BMJ Case Rep. 2015;2015(12):2014-2015.
- Chidambaram JD, Prajna N V., Larke NL, et al. Prospective Study of the Diagnostic Accuracy of the In Vivo Laser Scanning Confocal Microscope for Severe Microbial Keratitis. Ophthalmology. 2016;123(11): 2285-2293.
- Motukupally SR, Singh A, Garg P, Sharma S. Microbial Keratitis Due to Aeromonas Species at a Tertiary Eye Care Center in Southern India. Asia-Pacific J Ophthalmol. 2014;3(5):294-298.
- Kumar R, Andrea C, Pedram H. Current State of In Vivo Confocal Microscopy in Management of Microbial Keratitis. Semin Ophthalmol. 2010;25(5-6):166-170.
- Srinivasan M, Mascarenhas J, Rajaraman R, et al. The Steroids for Corneal Ulcers Trial (SCUT): secondary 12- month clinical outcomes of a randomized controlled trial. Am J Ophthalmol. 2014;157(2):327-333.
- Sharma N, Agarwal P, Sinha R, Titiyal JS, Velpandian T, Vajpayee RB. Evaluation of intrastromal voriconazole injection in recalcitrant deep fungal keratitis: Case series. Br J Ophthalmol. 2011;95(12):1735-1737.
- Sharma N, Chacko J, Velpandian T, et al. Comparative evaluation of topical versus intrastromal voriconazole as an adjunct to natamycin in recalcitrant fungal keratitis. Ophthalmology. 2013;120(4):677-681.
- Aichelburg AC, Walochnik J, Assadian O, et al. Successful treatment of disseminated Acanthamoeba sp. infection with miltefosine. Emerg Infect Dis. 2008;14(11): 1743-1746.
- Tuli S, Gray M. Surgical management of corneal infections. Curr Opin Ophthalmol. 2016;27(4):340-347.

18. De Craene S, Knoeri J, Georgeon C, Kestelyn P, Borderie VM. Assessment of Confocal Microscopy for the Diagnosis of Polymerase Chain Reaction–Positive Acanthamoeba Keratitis: A Case-Control Study. *Ophthalmology*. 2018;125(2):161-168.
19. Chen HJ, Pires RTF, Tseng SCG. Amniotic membrane transplantation for severe neurotrophic corneal ulcers. *Br J Ophthalmol*. 2000;84(8):826-833.
20. Gao H, Song P, Echegaray JJ, et al. Big bubble deep anterior lamellar keratoplasty for management of deep fungal keratitis. *J Ophthalmol*. 2014;2014(July 2011):1-9.
21. Jamali H, Gholampour AR. Indications and Surgical Techniques for Corneal Transplantation at a Tertiary Referral Center. *J Ophtha*. 2019;14(2):125-130.
22. Isenberg SJ, Apt L, Valenton M, et al. Prospective, Randomized Clinical Trial of Povidone-Iodine 1.25% Solution Versus Topical Antibiotics for Treatment of Bacterial Keratitis. *Am J Ophthalmol*. 2017; 176:244-253.
23. Hafezi F, Bradley Randleman J. PACK-CXL: Defining CXL for infectious keratitis. *J Refract Surg*. 2014;30(7):438-439.
24. Tabibian D, Mazzotta C, Hafezi F. PACK-CXL: Corneal cross-linking in infectious keratitis. *Eye Vis*. 2016;3(1):1-5.

How to cite this article: Kenia VP, Kenia RV, Pirdankar OH. Diagnosis and management protocol of acute corneal ulcer. *Int J Health Sci Res*. 2020; 10(3):69-78.



Revista Cubana de Oftalmología

versión impresa ISSN 0864-2176 versión On-line ISSN 1561-3070

Rev Cubana Oftalmol v.23 n.2 Ciudad de la Habana jul.-dic. 2010

INVESTIGACIONES

Factores de riesgo en pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica en Pinar del Río

Risk factors found in patients with possible diagnosis of mycotic corneal ulcer in Pinar del Río province

Janet González Sotero

Especialista de I Grado en Oftalmología. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor. Facultad Cubana de Oftalmología. Pinar del Río, Cuba.

RESUMEN

OBJETIVOS: Identificar los principales factores de riesgo en pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica en la provincia Pinar del Río.

MÉTODOS: Se realizó una investigación observacional, analítica de tipo caso-control. La información fue obtenida a través de la revisión de historias clínicas de los pacientes que ingresaron en el Servicio de Oftalmología del Hospital Clínicoquirúrgico "Abel Santamaría Cuadrado" con impresión diagnóstica de úlcera corneal micótica en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2004 y el 30 de noviembre de 2007. Se emplearon como variables edad, sexo, ocupación, tipo de lugar de residencia, antecedente reciente de trauma corneal con materia vegetal, trauma corneal, uso de lentes de contacto, uso de esteroides tópicos, enfermedades sistémicas inmunosupresoras, cirugía ocular previa y enfermedades crónicas de la superficie ocular. Se emplearon medidas de frecuencia y asociación.

RESULTADOS: Se determinó que la ocupación, el tipo de lugar de residencia y el antecedente de trauma corneal con materia vegetal constituyen posibles factores de riesgo de la úlcera corneal micótica en esa provincia. La frecuencia de la úlcera corneal micótica fue de un 27 % con respecto al total de pacientes ingresados con diagnóstico de úlcera corneal. El sexo más afectado fue el masculino y el grupo etario el de 38 a 57 años.

CONCLUSIONES: El antecedente de trauma corneal con materia vegetal, el lugar de residencia rural y las actividades laborales relacionadas con la manipulación directa de plantas constituyeron factores de riesgo de úlcera corneal micótica en los pacientes estudiados. La frecuencia de la úlcera corneal micótica en el estudio se correspondió con el patrón observado en países con clima cálido y húmedo, especialmente cerca del ecuador. La úlcera corneal micótica es más común en hombres en edades laboralmente activas.

Palabras clave: Úlcera corneal micótica, factores de riesgo, trauma corneal.

ABSTRACT

Mi SciELO

Servicios personalizados

Servicios Personalizados

Revista

SciELO Analytics
 Google Scholar H5M5 (2018)

Artículo

Español (pdf)
 Artículo en XML
 Referencias del artículo
 Como citar este artículo
 SciELO Analytics
 Enviar artículo por email

Indicadores

Links relacionados

Compartir

Otros

Otros

Permalink

OBJECTIVE: To identify the main risk factors in patients suspected of mycotic corneal ulcer in Pinar del Río province.

METHODS: An observational and analytical case-control study was conducted. Data were collected from the medical histories of those patients with possible diagnosis of mycotic corneal ulcer, who had been admitted at the Ophthalmology Service of "Abel Santamaría Cuadrado" clinical and surgical hospital from January 1st, 2004 to November 30th, 2007. The variables such as age, sex, occupation, kind of residence place, recent history of corneal trauma caused by vegetable matter, corneal trauma, use of contact lenses, use of topical steroids, immunosuppressive systemic diseases, previous eye surgery and and ocular surface chronic illness were all used . The frequency and association measures were also used.

RESULTS: It was determined that occupation, kind of residence place and recent history of corneal trauma with vegetable matter are possible risk factors of mycotic corneal ulcer in the province. The frequency of mycotic corneal ulcer was 27 % of the total number of patients admitted and diagnosed with that disease. Males were the most affected and the 38-57 y age group as well.

CONCLUSIONS: The recent history of corneal trauma caused by the vegetable material, rural place of residence and direct handling of plants at work were those risk factors in the studied patients. The frequency of mycotic corneal ulcer in this study matched that of the pattern seen in those countries with warm and humid climate, particularly near the Equator. Mycotic corneal ulcer is more common in men at working age.

Key words: Mycotic corneal ulcer, risk factors, corneal trauma.

INTRODUCCIÓN

La información que el hombre recibe del medio ambiente (80 %) es obtenida mediante la función visual. Esto depende de las estructuras que componen los medios refractivos del ojo. La córnea constituye el elemento más importante del sistema óptico ocular, ya que es la primera lente transparente del ojo y aporta a dicho sistema 43 dioptrías de poder refractivo, lo que representa el 79 % del poder de refracción total del ojo. Esta función óptica puede verse afectada por diferentes patologías que alteran su transparencia, entre las que se encuentran las úlceras corneales micóticas.

La relación de los hongos con el hombre se conoce desde la antigüedad; sin embargo no fue hasta finales del siglo XIX en que se hicieron los primeros y significativos intentos para clasificar la enfermedad, lo que coincide con el inicio de la microbiología y anatomía patológica. Es en el siglo xx cuando comienzan los estudios más detallados de las micosis oculares y especialmente las úlceras corneales micóticas, las que dieron comienzo a las publicaciones sobre este tipo de investigaciones. La queratitis ulcerativa es una infección ocular común que puede llegar a ser una amenaza no solo para la visión, sino también para el mismo ojo. Casi cualquier especie de hongo puede causar infección corneal, pero relativamente pocas se ven con regularidad. Las más frecuentemente encontradas son *aspergillus*, *fusarium* y *cándida*.

Considerando la importancia de la úlcera de la córnea como una causa mundial de pérdida visual unilateral, hay sorprendentemente pocos estudios que evalúan los factores que predisponen a una población a la infección de la córnea.

Tradicionalmente la ceguera corneal en los países en desarrollo se ha atribuido a tracoma, xeroftalmía, sarampión, oftalmia neonatal y lepra. La importancia del trauma corneal superficial en agricultores, que rápidamente lleva a la ulceración de la córnea y pérdida visual, ha sido frecuentemente subestimada como una causa mundial de ceguera unilateral.¹ En el mundo, la incidencia anual de ceguera causada por queratitis infecciosa o traumática es de 1,5 a 2 millones de casos.²

El clima tropical de Cuba hace que la frecuencia de queratomycosis sea elevada, y la provincia Pinar del Río, al ser predominantemente rural, presenta razones añadidas para la existencia de una elevada frecuencia de presentación de ellas. Lo que se pretende realizar al estudiar los principales factores de riesgo para padecer úlcera corneal micótica que inciden en esa provincia, es emplear un enfoque de riesgo que permita favorecer la mejorar atención médica de aquellos que más lo requieran y obtener elementos que ayuden a trazar estrategias de promoción de salud y prevención de esta patología.

MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, analítica de tipo caso-control, en el periodo comprendido entre el 1ro de enero de 2004 y el 30 de noviembre de 2007.

El universo estuvo constituido por el total de pacientes ingresados en el Servicio de Oftalmología del Hospital Clínicoquirúrgico "Abel Santamaría Cuadrado" (115 pacientes), con el diagnóstico de úlcera corneal, sea cual fuere la causa.

Hubo una muestra de 62 pacientes que cumplieron los criterios establecidos. Ella fue dividida en dos grupos de 31 pacientes cada uno (grupos: caso y control).

Criterios de selección del grupo de casos

Criterios de inclusión:

- Todos los pacientes ingresados en el servicio de oftalmología del Hospital "Abel Santamaría Cuadrado" con sospecha de úlcera corneal micótica (31 pacientes), independientemente de su severidad, en uno o ambos ojos.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con otra enfermedad oftalmológica.
- Pacientes cuya historia clínica se encontró incompleta.

Criterios de selección de los controles

Criterios de inclusión:

Por cada integrante del grupo de casos se seleccionó un sujeto que no posea diagnóstico presuntivo de úlcera corneal micótica pero incluido en el universo de estudio, del mismo sexo y con la mayor similitud posible en cuanto a edad.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con otra enfermedad oftalmológica.
- Pacientes con historia clínica incompleta.

Este diagnóstico se basó en el patrón morfológico de la úlcera, sintomatología, aspectos epidemiológicos, evolución y respuesta al tratamiento, para lo cual los pacientes fueron sometidos a un interrogatorio minucioso y examen físico oftalmológico completo, empleando además la lámpara de hendidura y tinción corneal con fluoresceína. El diagnóstico no fue confirmado por estudios microbiológicos dado que el Servicio de Oftalmología en dicho hospital no cuenta con ese recurso aún, por lo que los pacientes fueron catalogados como sospechosos de padecer úlcera corneal micótica.

Para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos propuestos fue necesario realizar los siguientes pasos y variables.

1. Para determinar la frecuencia de la úlcera corneal micótica:

- Cantidad de pacientes ingresados con sospecha de úlcera corneal micótica.
- Cantidad de pacientes ingresados por úlcera corneal de cualquier etiología.

2. Para determinar el grupo etario y sexo más frecuentemente afectado:

a) *Edad*: variable cuantitativa continua, según años cumplidos desde su nacimiento hasta su ingreso hospitalario.

- Rangos de edades, expresados en años:

- 18-27

- 28-37
- 38-47
- 48-57
- 58 y más

b) Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica, según sexo biológico de pertenencia.

- Masculino.
- Variable cualitativa nominal dicotómica.
- Femenino.

Para determinar la distribución de los pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica según factores de riesgo (trauma corneal, uso de lentes de contacto, uso de esteroides tópicos, enfermedades sistémicas inmunosupresoras, cirugía ocular previa, enfermedades crónicas de la superficie ocular) se empleó la variable cualitativa nominal dicotómica (presente/ausente).

Para determinar si la actividad laboral, el tipo de lugar de residencia y el trauma corneal con materia vegetal constituyen factores de riesgo para padecer úlcera corneal micótica se analizaron las siguientes variables:

a) Actividad laboral: variable cualitativa nominal dicotómica, según la relación de la profesión con la manipulación de plantas.

- *Actividad laboral A*: Campesino, jardinero, investigador agrícola, botánico u otra persona que manipule plantas.
- *Actividad laboral B*: No se relacionan con la manipulación de plantas.

b) Tipo de lugar de residencia: variable cualitativa nominal dicotómica, según si vive o no en una ciudad (urbano/rural).

c) Antecedente de trauma corneal con materia vegetal: variable cualitativa nominal dicotómica, según la presencia reciente o no de traumatismo corneal con materia de origen vegetal, considerando el trauma como reciente al ocurrido en los 15 días previos a la aparición de la úlcera corneal (sí/no).

No se estudiaron las asociaciones estadísticas de la úlcera corneal micótica con otros factores de riesgo conocidos para padecer úlcera corneal, tales como el uso de lentes de contacto, las enfermedades crónicas de la superficie ocular, las enfermedades sistémicas causantes de inmunocompromiso, el antecedente de cirugías oculares, ya que constituyen factores de riesgo comunes a otros tipos de úlcera corneal, fundamentalmente la bacteriana, con lo cual se obtendrían resultados erróneos al introducir sesgos.

La información fue obtenida a través de la revisión de historias clínicas y plasmada en una base de datos de Microsoft Excel 2007 para Windows, la que fue analizada empleando medidas de frecuencia y de asociación (chi cuadrado, *Odds ratio*), así como presentada en tablas y gráficos. Se garantizó la confidencialidad de los datos recogidos en las historias clínicas de los pacientes seleccionados, así como el anonimato de estas personas.

RESULTADOS

Como puede observarse en la [tabla 1](#), la frecuencia de pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica en el Hospital Clínicoquirúrgico "Abel Santamaría" en el período estudiado fue de un 27 % en relación con el total de pacientes que ingresaron con el diagnóstico de úlcera corneal.

Tabla 1. Frecuencia de pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica respecto al total de ingresados

Pacientes	No.	%
Ingresos por úlcera corneal	115	100
Ingresos por sospecha de úlcera corneal micótica	31	27

En los pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica predominaron las edades comprendidas entre 38 y 47 años (45,2 %) y la media fue de 44,3 años (IC: 39,8; 48,8).

En el estudio predominó el sexo masculino (21 de 31; 68%) con respecto al femenino (10 de 31; 32 %), a una razón de 2,1: 1.

En el estudio la mayoría de los pacientes (58,1 %) con sospecha de úlcera corneal micótica presentaron el antecedente reciente de traumatismo corneal con materia vegetal ([tabla 2](#)). Se pudo determinar, mediante el estadígrafo chi cuadrado, que existe una relación de dependencia entre la existencia del antecedente de trauma corneal con materia vegetal y la presencia de sospecha de úlcera corneal micótica con un nivel de significación del 99 % y 1 grado de libertad (chi cuadrado calculado mayor que chi cuadrado tabulado). Esta relación fue corroborada con el cálculo del *Odds ratio* (OR= 20). Se determinó que el antecedente de trauma corneal con materia vegetal es un factor de riesgo de padecer úlcera corneal micótica.

Se determinó una relación de dependencia entre la presencia de sospecha de úlcera corneal micótica (variable dependiente) y el tipo de lugar de residencia (variable independiente), mediante el estadígrafo Chi cuadrado (χ^2 calculado es mayor que Chi cuadrado tabulado, con un nivel de significación de un 95 % y 1 grado de libertad). Dicha relación fue confirmada mediante *Odds ratio* (OR= 3), lo que indica que el tipo de lugar de residencia (rural) es un factor de riesgo para padecer úlcera corneal micótica, por lo que es 3 veces más probable padecer esa enfermedad en pacientes que viven en áreas rurales con respecto a los de áreas urbanas. El 77,4 % de los pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica vivían en áreas rurales ([tabla 3](#)).

En la presente investigación fue determinada una relación de dependencia mediante la prueba Chi cuadrado entre la presencia de sospecha úlcera corneal micótica (variable dependiente) y la ocupación (A), considerándose esta última como variable independiente (Chi cuadrado calculado es mayor que Chi cuadrado tabulado con un nivel de significación de 99 % y 1 grado de libertad). Dicha relación fue ratificada mediante el cálculo del *Odds ratio* (OR= 5), determinándose que la ocupación A es un factor de riesgo para padecer úlcera corneal micótica, se comporta 4 veces más probable padecer dicha enfermedad en pacientes con ocupación A que en pacientes de la B.

En el estudio el 61,3 % de los pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica presentaron ocupaciones relacionadas con la manipulación de plantas (ocupación laboral A). Esto puede observarse en la [tabla 4](#).

DISCUSIÓN

Existen variaciones en la frecuencia de la úlcera corneal micótica según la zona geográfica de que se trate. Así, en países de latitudes tropicales como el sur de la India (latitud 10°), los hongos representan entre el 32,0 - 34,4 % de las úlceras corneales infecciosas,^{3,4} en Ghana (latitud 10°) el 37,6 %, en el sur de Florida (latitud 25°) el 35 %, ⁵ Bangladesh (36-40 %),⁶ mientras que en latitudes templadas, como en Nueva York (latitud 40°),⁷ Londres (latitud 50°)⁸ o Suiza representan menos del 3 %, adquiriendo mucha más importancia la causa bacteriana.

La literatura reporta que ambos sexos tienden a desarrollar úlceras de córnea en la mediana edad. Esto lo atribuimos a que son más activos físicamente y desarrollan más actividades fuera del hogar, lo cual incrementa el riesgo de lesión corneal y con ello el riesgo de desarrollar úlcera de la córnea.⁴

En un estudio realizado en la India (septiembre de 1999 - agosto de 2002) se encontró que la mayoría de los pacientes con úlcera corneal micótica (66,8 %) estuvieron enmarcados en el rango de edad entre 21 y 50 años.⁴ En un estudio realizado en Singapur la edad media fue de 41 años; no existen diferencias estadísticamente significativas con respecto al nuestro.⁹

Existen varios lugares en los que se han realizado estudios que presentan diferencias estadísticamente significativas de la edad media de los pacientes con úlcera corneal micótica con respecto al nuestro: París (edad media: 56,2 años),¹⁰ Filadelfia (edad media: 59 años).¹¹

El predominio del sexo masculino en relación con esta enfermedad lo atribuimos al mayor desenvolvimiento del hombre en actividades fuera del hogar, que lo hace más vulnerable a sufrir traumatismos corneales por agentes externos. A pesar de que en nuestra sociedad se han dado pasos firmes en cuanto a la igualdad de género y se ha luchado contra los tabúes fuertemente arraigados desde antaño, los cuales plantean que el hombre es el que debe realizar las labores fuera de la casa, mientras que la mujer debe quedarse realizando las labores del hogar y cuidando de los hijos, aún persiste este tipo de creencias, sobre todo en los lugares rurales, donde por demás es más frecuente la patología en estudio.

Este predominio del sexo masculino se evidencia en la mayoría de los estudios realizados sobre el tema en diferentes países, entre ellos, Francia (63,2 %),¹⁰ Sur de la India (65,02 %),⁴ Singapur (79,3 %).⁹

En un estudio realizado en Filadelfia,¹¹ la mayoría (58,3 %) de los pacientes con úlcera corneal micótica fueron del sexo femenino, lo cual no se corresponde con los resultados alcanzados en nuestro estudio.

La queratitis ulcerativa existe en todas las regiones del mundo. Toda la población está en riesgo de desarrollar infección corneal, pero unos están en mayor riesgo que otros.

Estos hongos no son capaces de penetrar en el epitelio corneal intacto, por lo que la invasión corneal suele ser secundaria a un traumatismo corneal con material orgánico, generalmente vegetal, responsable de implantar las conidias directamente en el estroma o en el epitelio corneal. El traumatismo directo de la córnea puede dañar o incluso eliminar el epitelio, con lo que el estroma subyacente se convierte en más susceptible a la colonización y la infección por microbios. El traumatismo penetrante puede inocular directamente los gérmenes en el estroma. Cuando los microorganismos alcanzan el estroma, se pueden adherir y multiplicar en él y comienzan a liberar enzimas y toxinas que destruyen el tejido y provocan una reacción inflamatoria.

En un estudio realizado en la India (septiembre de 1999 - agosto de 2002) se encontró que el 61,28 % de los pacientes que ingresaron con diagnóstico de úlcera corneal micótica presentaron antecedentes recientes de trauma corneal con materia vegetal.⁴ Un estudio realizado en Veracruz, México también reveló este antecedente como el principal factor de riesgo encontrado.¹²

En relación con el tipo de lugar de residencia en el estudio realizado en la India, ya mencionado, se encontró que el 80,27 % de los pacientes con diagnóstico de úlcera corneal micótica vivían en áreas rurales. Ese mismo estudio arrojó como resultado que la mayoría de los pacientes (64,75 %) eran trabajadores agrícolas.⁴

A nivel mundial los factores de riesgo para padecer úlcera corneal varían ampliamente entre países desarrollados y subdesarrollados.¹³ La incidencia de úlcera corneal debida a trauma corneal fue reportada como superior en India (65,4 % en el Sur de la India;³ 82,9 % en el Este de la India;¹⁴ 55 % en el Norte de la India,¹⁵ Nepal (52,8 %),¹⁶ Ghana (39,2 %),¹⁷ Singapur (55 %)⁹ y Taiwán (23,8 %).¹⁸ Con respecto a otros países, tales como Estados Unidos (8,33 % en Filadelfia),¹¹ en Nueva Zelanda (23,5 %),¹⁹ esta situación es infrecuente. Esta diferencia en el patrón de factores de riesgo se debe a la variación en el perfil de la ocupación de los pacientes que viven en esas regiones. Los trabajos relacionados con la agricultura son más comunes en los países subdesarrollados y los no relacionados con la agricultura en los desarrollados, donde además las labores agrícolas cuentan con un mayor componente mecanizado que hace menos directa la relación del hombre con las plantas que se cultivan y de esta forma presentan menor riesgo de lesionarse la córnea con los materiales vegetales.

En los países desarrollados adquieren mayor importancia factores de riesgo tales como el uso de lentes de contacto, uso tópico de esteroides y las enfermedades crónicas de la superficie ocular. En Filadelfia, las enfermedades crónicas de la superficie ocular, el uso de lentes de contacto y el uso de esteroides tópicos fueron los factores de riesgo más comunes.¹¹ Otro estudio en una serie retrospectiva de 19 pacientes en un hospital de Francia señala como principales factores de riesgo de la infección micótica el tratamiento con esteroides tópicos (42,1 %), el injerto de córnea (31,6 %).¹⁰ El uso de lentes de contacto apareció como el factor de riesgo predominante en Hong Kong (36 %).²⁰

CONCLUSIONES

La frecuencia de la úlcera corneal micótica en el estudio se correspondió con el patrón observado en países con clima cálido y húmedo, especialmente cerca del ecuador. La úlcera corneal micótica es más común en hombres en edades laboralmente activas. El trauma ocular constituyó el factor de riesgo de más frecuencia observado en los pacientes con úlcera corneal micótica. El antecedente de trauma corneal con materia vegetal, el lugar de residencia rural y las actividades laborales relacionadas con la manipulación directa de plantas constituyeron factores de riesgo de úlcera corneal micótica en los pacientes estudiados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thylefors B, Negrel AD, Pararaja Segaram R, Dadzie KY. Available data on blindness (update 1994). *Ophthalmic Epidemiol* 1995;2:5-39.
2. De la Torre A, Nuñez M, Blanco C. Guías de manejo de queratitis infecciosas bacterianas. *Hospital Universitario del Valle. Colomb Med* 2002;34(3):132-6.

3. Srinivasan M, González CA, George C, Cevallos V, Mascarenhasb JM, Asokan B, et al. Epidemiology and aetiological diagnosis of corneal ulceration in Madurai, South India. *Br J Ophthalmol*. 1997;81:965-71.
4. Bharathi M Jayahar, Ramakrishnan R Meenakshi R, Padmavathy S, Shivakumar C. and Srinivasan, M. 'Microbial Keratitis in South India: Influence of Risk Factors, Climate, and Geographical Variation', *Ophthalmic Epidemiology*, 2007;14:(2):61-9.
5. Liesegang TJ, Forster RK. Spectrum of microbial keratitis in South Florida. *Am J Ophthalmol*. 1980;90:38-47.
6. Williams G, McClellan K, Billson F. Suppurative keratitis in Bangladesh: the value of Gram stain in planning management. *Int Ophthalmol*. 1991;15:131-5.
7. Asbell P, Stenson S. Ulcerative keratitis: survey of 30 years' laboratory experience. *Arch Ophthalmol*. 1982;100:77-80.
8. Coster DJ, Wilhelmus K, Peacock J, Jones BR. Suppurative keratitis in London. VIth Congress of the European Society of Ophthalmology. Royal Society of Medicine Internal Congress and Symposium Series No 40. London, 1981;395-8.
9. Wong TY, Fong KS, Tan DT. Clinical and microbial spectrum of fungal keratitis in Singapore: a 5-year retrospective study. *Int Ophthalmol*. 1997;21(3):127-30.
10. Rondeau N, Bourcier T, Chaumeil C. Les keratomycoses au Centre Hospitalier National d'Ophthalmologie des Quinze-vingts. *J Fr Ophthalmol* 2002;25(9):890-6.
11. Tanure MA, Cohen EJ. Spectrum of fungal keratitis at Wills Eye Hospital, Philadelphia, Pennsylvania. *Cornea*. 2000;19(3):307-12.
12. Olivera Elizalde M, Hernández Pérez S, Aguilar Irene R, Valdez Martínez E. Úlcera corneal micótica: estudio multicéntrico, 2000. *Rev Méd IMSS*; 38(6):437-45.
13. Whitcher JP, Srinivasan M, Upadhyay MP. Microbial keratitis. In: Johnson GJ, Minassian DC, Weale RA, West SK, editors. *The Epidemiology of Eye Diseases*, 2nd edition. London: Arnold, 2003;190-5.
14. Basak SK, Basak S, Mohanta A, Bhowmick A. Epidemiological and microbiological diagnosis of suppurative keratitis in Gangetic West Bengal, Eastern India. *Indian J Ophthalmol*. 2005;53:17-22.
15. Chander J, Sharma A. A prevalence of fungal corneal ulcers in northern India. *Infection*. 1994;22:207-9.
16. Upadhyay MP, Karmacharya PC, Koirala S, Tuladhar N, Bryan LE, Smolin G, et al. Epidemiologic characteristics, predisposing factors, and etiologic diagnosis of corneal ulceration in Nepal. *Am J Ophthalmol* 1991;111:92-9.
17. Hagan M, Wright E, Newman M, Dolin P, Johnson G. Causes of suppurative keratitis in Ghana. *Br J Ophthalmol*. 1995;79:1024-8.
18. Fong CF, Tseng CH, Hu FR, Wang IJ, Chen WL, Hou YC. Clinical characteristics of microbial keratitis in a university hospital in Taiwan. *Am J Ophthalmol*. 2004;137:329-36.
19. Wong T, Ormonde S, Gamble G, McGhee CN. Severe infective keratitis leading to hospital admission in New Zealand. *Br J Ophthalmol*. 2003;87:1103-8.
20. Houang E, Larn D, Fan D, Seal D. 2001. Microbial keratitis in Hong Kong: relationship to climate, environment and contact-lens disinfection. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2001;95:361-7.

Recibido: 23 de noviembre de 2009.

Aprobado: 19 de agosto de 2010.

Dra. *Janet González Sotero*. Facultad Cubana de Oftalmología. Hospital Clínicoquirúrgico "Abel Santamaría Cuadrado" Km 3 y Medio, Carretera Central, Reparto Hermanos Cruz. Pinar del Río, Cuba. Correo electrónico: janetgs@infomed.sld.cu



Todo el contenido de esta revista, excepto dónde está identificado, está bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**Calle 23 # 654 entre D y E, Vedado
Ciudad de La Habana, CP 10400**





Revista chilena de infectología

versión impresa ISSN 0716-1018

Rev. chil. infectol. v.25 n.4 Santiago ago. 2008

<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182008000400011>

Rev Chil Infect 2008; 25 (4): 295-300

Caso Clínico

Queratitis por *Pseudomonas aeruginosa* asociada al uso de lentes de contacto de hidrogel de silicona de última generación: Reporte de un caso

Pseudomonas aeruginosa keratitis associated with the use of last generation contact lens made of silicone hydrogel: case report

Edgar Delgado C, Patricia Durán O., Orlando Neira S. y Claudia Veloza G.

Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia (EDC)
Fundación Universitaria del Área Andina, Pereira, Colombia (PDO, ONS, CVG)

[Dirección para correspondencia](#)

Servicios Personalizados

Revista

- SciELO Analytics
- Google Scholar H5M5 (2020)

Artículo

- Español (pdf)
- Artículo en XML
- Como citar este artículo
- SciELO Analytics
- Traducción automática

Indicadores

Links relacionados

Compartir

- Otros
- Otros

Permalink

We report the case of a female patient, 56-year-old housewife, for the first time user of last generation contact lenses: Lotrafilcon B, which presented a severe corneal ulcer by *Pseudomonas aeruginosa* in her left eye and subsequently required keratoplasty. Initially she reported pain and arrived at the emergency department with red eye, corneal central ulcer of three days of evolution and hypopyon. Initially she received topical mydriatic drugs and prednisolone at 1%. At the next day the ophthalmological exam showed hypopyon at 5% and a central severe ulcer greater than 3 mm in diameter with sharp edges and mucopurulent secretion. The treatment was changed to moxifloxacin and natamycin. The microbiological analysis performed in two laboratories yielded *Aspergillus* sp. and *Pseudomonas aeruginosa* sensitive to ciprofloxacin, tobramycin, gentamicin and moxifloxacin. The presence of *Aspergillus* was interpreted as a pollution lens case and likely colonization of the cornea because of the patient's good performance. After four months although improving she required corneal transplantation. Photographic documentation of the case under illumination with slit lamp is presented.

Key words: *Pseudomonas aeruginosa*, corneal ulcer, contact lenses.

Resumen

Se comunica el caso de una paciente mujer, de 56 años de edad, ama de casa, usuaria por primera vez de lentes de contacto de última generación: Lotrafilcon B, que presentó una úlcera corneal grave por *Pseudomonas aeruginosa* en su ojo izquierdo y posteriormente requirió queratoplastia. Inicialmente reportó dolor y llegó a la unidad de urgencia con ojo rojo, úlcera corneal central de tres días de evolución e hipopión. El tratamiento farmacológico inicial fue con miátrico y prednisolona al 1%. La valoración oftalmológica del día siguiente

demostró hipopión al 5% y úlcera central grave mayor a 3 mm de diámetro con bordes definidos y secreción mucopurulenta. Se cambió tratamiento a moxifloxacina y natamicina. El análisis microbiológico en dos laboratorios, confirmó el aislado de *Aspergillus* sp y *Pseudomonas aeruginosa*; esta última sensible a ciprofloxacina, tobramicina, gentamicina y moxifloxacina. La presencia de *Aspergillus* se interpretó como contaminación del estuche y probable colonización de la córnea por la clínica y buena evolución. A los cuatro meses de evolución, aunque presentó mejoría, requirió trasplante corneal. Se incluye documentación fotográfica del caso bajo iluminación con lámpara de hendidura.

Palabras clave: *Pseudomonas aeruginosa*, úlcera corneal, lentes de contacto.

Introducción

La queratitis microbiana (QM) es una seria complicación asociada al mal uso de lentes de contacto (LC) y puede presentarse con cualquier tipo de LC. Holden y cois¹, estimaron que la incidencia de QM en pacientes que usaban lentes de hidrogel de silicona en porte prolongado era de 0,53 casos anuales por cada 10.000 pacientes. Este valor es 40 veces menor que el reportado para uso prolongado y ocho veces menor que el uso diario de lentes de hidrogel². Los estudios se realizaron *in vitro*, con materiales como Tefilcon, Bofilcon y Perfilcon. Sin embargo, se requieren nuevos estudios con materiales de última generación como Lotrafilcon A y B.

La adherencia de *Pseudomonas* sp a los lentes de contacto ha sido estudiada por muchos autores. Miller y Ahearn (1987) determinaron que las proteínas lagrimales como albúmina, gammaglobulinas y lisozimas no son eliminadas completamente con la solución de mantenimiento³, causando que estas proteínas se adhieran a la superficie del lente, facilitando la adherencia de *Pseudomonas* sp, más aún si éste se encuentra

rayado. La virulencia de *Pseudomonas aeruginosa* en la QM, se ha asociado posteriormente a varios factores extracelulares y productos bacterianos como son proteasas alcalinas, proteasa IV, exotoxina A, exo-en-zima B y a una reciente proteasa pequeña, denominada PASP (*P. aeruginosa* small protease) que contribuye a las erosiones epiteliales en la queratitis causada por este agente⁴. Recientemente, un grupo de moléculas bacterianas señalizadoras, conocidas como N-acil-homoserina lactonas (AHLs), se han reportado también como factores importantes en la virulencia de la misma. La correlación existente entre estos factores de virulencia y adherencia⁵, como la producción de señales moleculares y la expresión de características fenotípicas, incluyendo la producción de enzimas, se ha estudiado por cromatografía y bioensayos en los últimos años. Por otra parte, la falta de lágrima que se produce por baja lubricación en el uso extendido, es un factor que debería tenerse en cuenta en los usuarios de lentes de contacto, debido a que la lágrima es la portadora de lisozimas, lactoferrinas, (3-lisinas e inmu-noglobulinas que al estar el lente deshidratado, facilita la adherencia molecular de *P. aeruginosa*. En mayo de 2007 investigadores de la Escuela de Optometría de la Universidad de Berkeley demostraron en un modelo experimental la protección del fluido lagrimal contra la queratitis por *Pseudomonas* sp⁶. Previamente estos autores habían comunicado la adherencia de esta bacteria en baja lubricación ocular en humanos.

Los factores que predisponen a una invasión patógena corneal son principalmente la exposición al mismo, la adherencia a la córnea y la invasión al estroma corneal.

Hipoxia. El hecho de que la córnea y su integridad estructural permanezcan en condiciones de transparencia y avascular es el principal criterio por el cual los profesionales pueden juzgar la seguridad del uso de LC. Es mucho lo que se ha escrito sobre las necesidades de la córnea por una adecuada oxigenación cuando se usan LC (EOP-equivalent oxygen percentage)¹, como también de la habilidad de gran cantidad de materiales para LC para proporcionar dicha oxigenación (Dk, Dk/t)⁸. Nuestro conocimiento actual sobre la hipoxia asociada al uso de LC ha llevado al desarrollo de materiales excepcionales con alto Dk, tanto en polímeros RGP como en polímeros de hidrogel de silicona, los cuales pueden mantener la córnea libre de la hipoxia inducida por el uso de los LC, en condiciones de uso diario y de uso continuo.

En 1980, Mertz⁹, describió que 4% de edema era la respuesta corneal fisiológica en condiciones de ojo cerrado durante el sueño. En 1984 Holden y Mertz¹⁰ fueron los primeros en estimar los requerimientos mínimos de transmisibilidad (Dk/t) de oxígeno que un LC debe proporcionar para que en, condiciones de uso de párpados cerrados durante el sueño, el edema corneal resultante se limite únicamente a dicho 4% de edema fisiológico; el dato estimado fue de 87 barrers [barrer es la unidad de transmisión de oxígeno. Un barrer = 1×10^9 (cm x ml O₂) / s x ml x mmHg]. En 1988, La Hood y cois¹¹ redefinieron el nivel de edema corneal fisiológico durante el sueño en 3,2%. Lo anterior llevó a que posteriormente fuera establecido en 89 barrers el valor de Dk/t, de manera independiente por Harvitt y Bonanno¹² en 1999 y esto llevó a determinar que los requerimientos mínimos de oxígeno para un uso extendido seguro de los LC sea de 125 barrers (89 barrers para evitar hipoxia a nivel epitelial y 125 barrers para evitar hipoxia en todas las capas corneales).

De manera paralela, diversos estudios han demostrado el papel de la hipoxia en la unión de *Pseudomonas* sp a las células del epitelio corneal, requisito indispensable para que esta bacteria infecte la córnea¹³. Cava-nagh¹⁴ afirma que para evitar el incremento de adhesión de *P. aeruginosa* a las células epiteliales de la córnea, un lente de contacto debe tener un Dk/t mayor a 125, independiente del tipo de lente y de la forma como el paciente use el lente, ya sea en uso diario o en uso continuo. Si los pacientes duermen con lentes de contacto se aumenta el riesgo de padecer esta patología¹⁵¹⁶. La adherencia de *Pseudomonas* sp al epitelio corneal ha sido ampliamente estudiada en usuarios de lentes de hidrogel de silicona de alto Dk, utilizados en condiciones de uso continuo¹⁷. Aunque se han asociado numerosos microorganismos con el desarrollo de la QM, la mayoría de las infecciones en usuarios de uso extendido, tanto con hidrogeles como con hidro-geles de silicona, se describen causadas por *Pseudomonas* sp., especialmente la especie *aeruginosa*.

Los infiltrados estromales en la QM por *Pseudomonas* sp son densos, acompañados de edema grave, gran excavación epitelial central y descarga mucopurulenta adherida a la lesión. Puede también haber un infiltrado en forma de anillo debido a la liberación de endotoxina¹⁸ y la necrosis estromal se presenta debido a la liberación de exotoxinas, endotoxinas y numerosas enzimas proteolíticas ([Gráfico 1](#)).

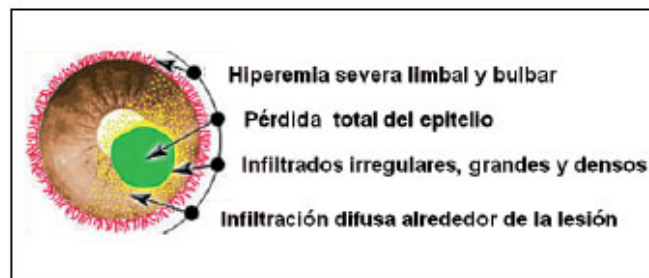


Gráfico 1. Esquema de los signos presentados en queratitis microbiana (MK).

Los pacientes que presentan signos y síntomas consistentes con una QM requieren un manejo médico inmediato. Las úlceras pequeñas (< 2 mm) en el estroma anterior usualmente responden bien a la monoterapia con fluoroquinolonas, prescritas agresivamente de acuerdo a los protocolos establecidos. Las úlceras mayores (> 2 mm) y más graves, y aquellas que se encuentran en el eje visual, deben tratarse con fluoroquinolonas tópicas en combinación con antimicrobianos reforzados. Los ciclopléjicos se utilizan para mitigar la reacción de la cámara anterior, al igual que para prevenir sinequias posteriores.

Habitualmente no se hacen cultivos en úlceras periféricas pequeñas, en cambio deben hacerse en lesiones mayores de 2 mm, o que comprometan más de un tercio del espesor corneal o el eje visual. El cultivo debe incluir además de la secreción, el estuche del lente y la solución, como ocurrió en el caso que presentamos a continuación.

Diagnóstico diferencial

Las características de la QM que clínicamente la diferencian de otros eventos infiltrativos asociados al uso de LC son: aumento en la gravedad de los signos y síntomas después de discontinuar el uso de los LC, infiltrados irregulares con bordes elevados, lesiones satélites, secreción mucopurulenta adherida a la lesión, edema palpebral, hiperemia bulbar y limbar difusa grave, reacción endotelial y marcada reacción de la cámara anterior (posible hipopión, destellos y células).

Caso clínico

Paciente de 56 años, ama de casa, pedicurista y manicurista, sin antecedentes de enfermedades sistémicas u oculares, usuaria por primera vez de LC lotrafilcon B en período de adaptación de tres meses, sin inconvenientes. Dormía con los lentes semanalmente y los retiraba en los fines de semana para limpieza. No había sentido molestias oculares y le faltaba una semana para el cambio al nuevo par de lentes. En la noche anterior a la consulta presentó intenso dolor, fotofobia y blefarospasmo.

Al momento del ingreso presentaba una úlcera corneal grave en su ojo izquierdo ([Figura 1](#)).

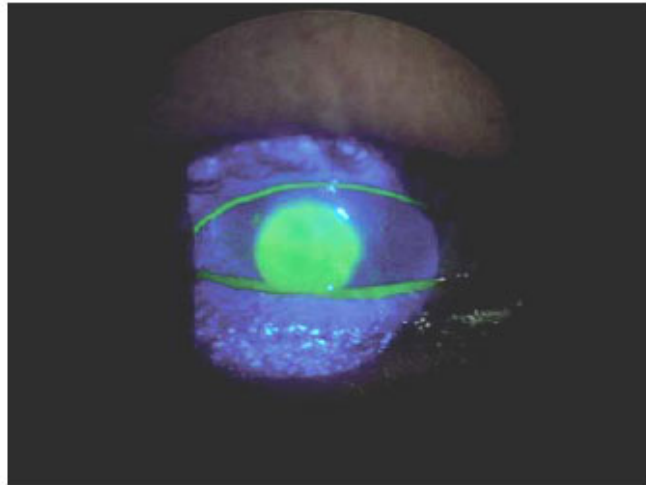


Figura 1. Fotografía bajo lámpara de hendidura con fluoresceína tomada tras seis días de tratamiento con moxifloxacina. Obsérvese el tamaño de la lesión y la ubicación central de la lesión.

Al abrir el estuche al ingreso, se encontró un punto negro, visible a simple vista, el cual correspondió a micelio con hifas aseptadas y detritos, a la observación microscópica (40X) con coloración directa con azul de lactofenol ([Figura 2](#)).



Figura 2. Estuche del lente del O.I. con punto negro.

La superficie del lente, observada al ingreso, al microscopio, demostró estar rayada y en mal estado ([Figura 3](#)).

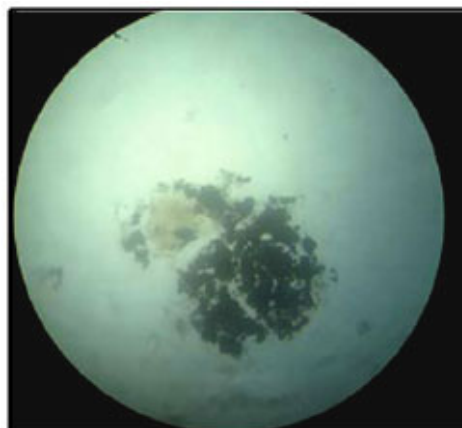


Figura 3. Fotografía del micelio de *Aspergillus* sp con microscopio bajo aumento de 40X. Previo a aislamiento en agar Sabouroud.

En el control oftalmológico se constató hiperemia conjuntival asociada a una lesión central corneal de bordes regulares, con 6 milímetros de diámetro, e hipo-pión. No había infiltrados satélites, ni anillo periquerático. Abundante secreción purulenta en el saco conjuntival. La paciente tenía tatuaje permanente como se observa en la foto ([Figura 4](#)).

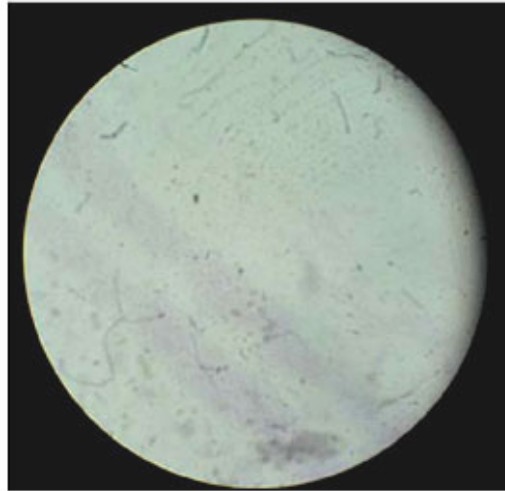


Figura 4. Estado del lente de contacto bajo microscopia directa en 40X.



Figura 5. Queratitis por *Pseudomonas aeruginosa* con seis días de evolución. Nótese la secreción purulenta en canto interno. La paciente tenía blefaropigmentación cosmética.

Para el análisis microbiológico, el estuche, el lente de contacto y la solución multipropósito fueron sembrados en agar Saboureaud a 22 °C e incubados durante ocho días, agar manitol para *Staphylococcus* sp durante 24 horas a 37 °C y agar cetrimida para intentar aislamiento de *Pseudomonas* sp. Tras cuatro días de incubación, se obtuvo crecimiento de *Aspergillus* sp. en el agar Saboureaud a partir del estuche del lente, y la solución multipropósito. El crecimiento fue negativo para *Staphylococcus* sp y positivo en agar cetrimida para *P. aeruginosa*, siendo ésta última sensible a ciprofloxacina, tobramicina, gentamicina, moxifloxacina en el antibiograma por difusión. Se enviaron las muestras a otro laboratorio confirmándose el mismo resultado. La paciente se controló hasta observar ausencia de hipopión. Posteriormente, en ausencia de *Pseudomonas* sp, se apreció a la paciente asintomática, con pupila reactiva, evidenciándose cierre central en forma lenta. Se indicó diclofenaco, fluometalona y atropina al 1%. Al día 18 la paciente no presentaba fotofobia, pero se observó un leucoma residual central. Al tercer mes de tratamiento, se remitió para queratoplastia, la cual se realizó a los seis meses de evolución.

Figura 6. Examen bajo lámpara de hendidura con iluminación tangencial invertida. Se observa el perfil y la profundidad de la lesión.

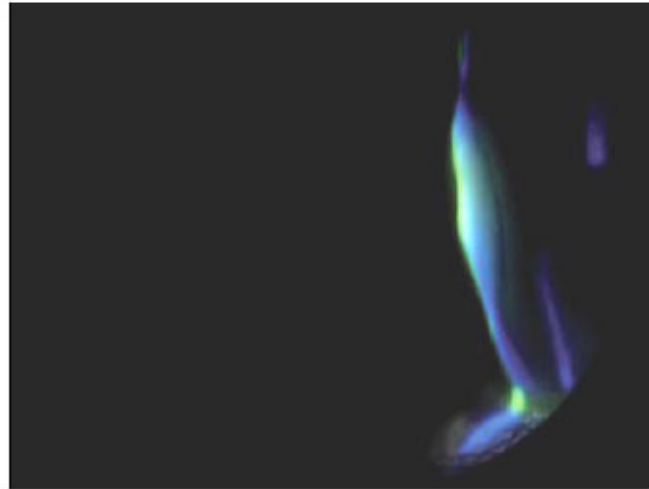
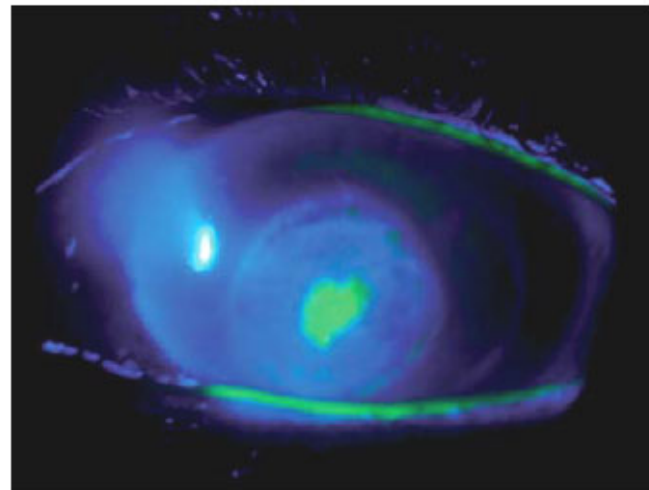


Figura 7. Fotografía con fluoresceína bajo lámpara de hendidura tras dos meses de evolución.



La presencia de *Aspergillus* sp que se reportó en el estuche y en el lente de contacto, hizo plantear la colonización de la córnea. Sin embargo, por la evolución clínica, la ausencia del hongo en el cultivo de la córnea y quizás por su tratamiento inmediato con natamicina, se logró detener una infección que tuvo el riesgo convertirse en endoftalmitis. Es bien sabido que *Pseudomonas* sp abre el epitelio corneal permitiendo la entrada del hongo.

A los seis meses de evolución y tras la consecución de un donante la paciente fue programada para queratoplastia.

Discusión

El caso presentado no es común en la práctica de los contactólogos y constituye un desafío interdisciplinario, frente al cual, se debe actuar de inmediato, aplicando las medidas necesarias para salvar el ojo frente a la agresividad de un patógeno, incluyendo el diagnóstico microbiológico. El entrenamiento de médicos generales en los servicios de urgencia para el manejo de este tipo de lesión debe ser una responsabilidad de los especialistas en salud visual. Se debe descartar, como diagnóstico diferencial, *Acanthamoeba* sp en presencia de anillo estromal en el limbo, intenso dolor y pseudodendritas, o queratitis fúngica que manifiesta infiltrados satélites de aparición más lenta y bordes muy irregulares en la lesión. Una buena anamnesis es muy útil para descartar que el paciente haya empleado agua de la llave, lo cual se asocia frecuentemente a infección por *Acanthamoeba* sp en usuarios de lentes de contacto. Es importante registrar la fecha de aparición, el tamaño, la profundidad y la ubicación central o periférica de la lesión, pues la córnea es más vulnerable inmunológicamente al centro que en la periferia. Mientras se obtienen los reportes microbiológicos, se debe realizar un seguimiento diario al paciente hasta haber controlado el agente etiológico.

Los pacientes que presentan signos y síntomas consistentes con una QM requieren un manejo médico inmediato. Las úlceras pequeñas (< 2 mm) en el estroma anterior usualmente responden bien a la monoterapia con fluoroquinolonas, prescritas agresivamente, de acuerdo a los protocolos establecidos. Las úlceras mayores (> 2 mm) y más graves, y aquellas que se encuentran en el eje visual, deben mejor tratarse con fluoroquinolonas tópicas: ciprofloxacina, moxifloxacina o gatifloxacina. Los ciclopléjicos se utilizan para mitigar la reacción de la cámara anterior, al igual que para prevenir sinequias posteriores.

Aunque habitualmente no se hacen cultivos en presencia de úlceras periféricas pequeñas, éstos deben hacerse cada vez que se observen lesiones mayores de 2 mm, o que comprometan más de un tercio del espesor corneal, o que estén en el eje visual, o que sean pacientes pertenecientes a "grupos de riesgo" (ancianos, inmunocomprometidos, o monoculares)¹⁸.

Los cultivos deben también hacerse a las soluciones que usa el paciente para el cuidado de los LC, siempre que se pueda, para aumentar la probabilidad de obtener una identificación positiva del patógeno. Los casos graves requieren de la derivación a un especialista en córnea. Un tratamiento agresivo y precoz de la QM puede llevar a un buen reestablecimiento de la visión, aunque quedará una cicatriz permanente.

Pseudomonas aeruginosa es muy agresiva ya que genéticamente está dotada de varios mecanismos de adherencia a diferentes superficies, incluso a los materiales más tecnificados de lentes de contacto. Además se ha reportado que modifica la mucina lagrimal¹⁹. Al mismo tiempo, una gran cantidad de evidencia ha demostrado los efectos adversos de la hipoxia corneal en casi todas las capas de la córnea. Los estudios muestran una reducción en la adhesión intercelular de las células epiteliales, como también un incremento en los niveles de adherencia de *P. aeruginosa* a las células superficiales corneales exfoliadas en usuarios de lentes de hidrogel de bajo Dk²⁰. Los estudios realizados con usuarios de LC de hidrogel de silicona de alto Dk, utilizados en condiciones de uso continuo, han mostrado niveles reducidos de adherencia de *Pseudomonas*^{16,21}.

Los LC que eliminan la hipoxia y reducen la adhesión bacteriana conllevan a un epitelio más saludable. Los LC de hidrogel de silicona no eliminan la posibilidad de una QM pero es muy probable que reduzcan enormemente su incidencia, quizá a aquellos bajísimos niveles que presentan los usuarios de hidrogeles en condiciones de uso diario²¹.

Un régimen de lubricación más riguroso en los usuarios de estos lentes prevendría estas infecciones graves causadas por *Pseudomonas* sp que ponen en riesgo la integridad visual.

El uso de lentes de contacto es un factor de riesgo para la QM en general²¹ si no se realiza una correcta higiene y se utiliza por más tiempo del permitido, pues se induce a hipoxia y deshidratación corneal. Debe evaluarse a la vez, la frecuencia de uso de lubricante ocular, evaporación lagrimal y alteración en la PLPL (película lipídica prelente).

Un punto clave para comprender la fisiopatología de la infección por *Pseudomonas* sp es saber por qué esta bacteria no se adhiere a la córnea sana, cuando se sabe que sí lo hace a la mayoría de las superficies, incluso inertes, sin necesidad de receptores específicos. La respuesta se halla en las capas protectoras naturales de la superficie corneal, concretamente en la mucina de la película lagrimal y el glicocáliz de la superficie epitelial (que también contiene moléculas de mucina y fibronectina); estas estructuras inhiben la adherencia de *Pseudomonas* a la superficie intacta de la córnea sana. El mecanismo preciso consiste en que la unión de *Pseudomonas* a las moléculas de mucina inhibe competitivamente la adherencia bacteriana a la córnea. El porte de LC elimina estas capas protectoras y permite la adhesión de la bacteria al epitelio.

Recomendaciones

Es importante, para prevenir estos casos, que el paciente tenga lubricado su lente de contacto diariamente, pues la sequedad ocular aumenta la adherencia de los patógenos a la superficie corneal. La lágrima es una barrera inmunológica que debe ser sustituida en los usuarios de LC con mayor frecuencia de uso. Es necesaria una muy buena higiene semanal, no sólo con la solución multipropósito, sino incluso con un limpiador que retire detritos y proteínas. Los autores creen que el tatuaje ocular previo, puede favorecer el desequilibrio de la microbiota ocular normal y predisponer a la presencia de patógenos más agresivos como *Pseudomonas* sp. Los casos reportados recientemente de infecciones causadas por *Fusarium* sp con soluciones preservadas con poliamino-propilbiguanida, nos ponen en alerta para regímenes de limpieza más agresivos contra estos patógenos muy adaptados. Por otra parte, ante la presencia de úlcera corneal central en usuarios de lentes de contacto, se debe iniciar terapia antibacteriana sin corticosteroides, preferiblemente con fluoroquinolonas, con valoración diaria, hasta eliminar el patógeno agresivo. Como una valoración previa para los pacientes, los oftalmólogos y contactólogos deberían realizar una anamnesis con un instrumento adecuado para usuarios de lentes de contacto, que permita al profesional y al paciente conocer el buen cuidado y mantenimiento de éstos, para prevenir estos casos que ponen en riesgo la salud visual.

Agradecimientos. A nuestra paciente por su cooperación durante todo el proceso. A Mónica Márquez. Optómetra. U.L.S. por su valiosa colaboración para la fotografía y la documentación del caso. A los evaluadores y colaboradores de la Revista Chilena de Infectología por sus valiosos aportes y recomendaciones para la publicación del manuscrito.

Referencias

1. - Holden B A, Sweeney D F, Sankaridurg P R, Camt N, Edwards K, Stretton S, et al. Microbial keratitis and vision loss with contact lenses. *Eye Contact Lens* 2003; 29S: S131-4. discussion S143-4, S192-4.
Review [[Links](#)]
- 2.- Poggio E C, Glynn R J, Schein O D, Seddon J M, Shannon M J, Scardino V A, et al. The incidence of ulcerative keratitis among users of daily-wear and extended -wear soft contact lenses. *N Engl J Med* 1989; 321: 779-83.
[[Links](#)]
- 3.- Miller M J, Ahearn D G. Adherence of *Pseudomonas aeruginosa* to hydrophilic contact lenses and other substrata. *J Clin Microbiol* 1987; 25:1392-7. [[Links](#)]
- 4.- Marquart M E, Caballero A R, Chomnawang M T, Brett A, Twining S S, O'Callaghan R J. Identification of a novel secreted protease from *Pseudomonas aeruginosa* that causes corneal erosions. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2005; 46: 3761-8 [[Links](#)]
- 5.- Zhu H, Thuruthiyil S, Wilcox M D. Determination of quorum-sensing signal molecules and virulence factors of *Pseudomonas aeruginosa* isolates from contact lens-induced microbial keratitis. *J Med Microbiol* 2002; 51: 1063-70. [[Links](#)]
- 6.- Kwong M, Evans D, Minjian N I, Cowell B, Fleiszig S. Human tear fluid protects against *Pseudomonas aeruginosa* keratitis in a murine experimental model. *Infect Immun* 2007; 75: 2325-32. [[Links](#)]
- 7.- Hill R. The corneas need to breathe. *Int Contact Lens Clin* 1976; 3: 60-1. [[Links](#)]
- 8.- Fatt I, St Helen R. Oxygen tension under an oxygen permeable contact lens. *Am J Optom Arch Am Acad Optom* 1971; 48: 545-55. [[Links](#)]
9. - Mertz G. Overnight swelling of the living human cornea. *J Am Optom Assoc* 1980; 51: 211-4. [[Links](#)]
- 10.- Holden B and Mertz G Critical oxygen levels to avoid corneal edema for daily and extended wear contact lenses. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1984; 25: 1161-7. [[Links](#)]
11. - La Hood D, Sweeney D, Holden B. Overnight corneal edema with hydrogel, rigid gas-permeable and silicone elastomer contact lenses. *Int Cont Lens Clin* 1988; 15: 149-54. [[Links](#)]
- 12.- Harvitt D, Bonanno J. Re-evaluation of the oxygen diffusion model for predicting minimum contact lens Dk/t values needed to avoid corneal anoxia. *Optom Vis Sci* 1999; 76: 712-9. [[Links](#)]
- 13.- Efron N. Complicaciones de las lentes de contacto. 2ª ed. 2005. ELSEVIER, Madrid, España. [[Links](#)]
- 14.- Ghormley N R. Qué tanto oxígeno es suficiente para usar un lente en forma segura? *Contact Lens Spectrum*. Marzo 2005 <http://www.clspectrum.com/article.aspx?article=12759> [[Links](#)]
- 15.- Chalupa E, Swarbrick H, Holden B, Sjöstrand J. Severe corneal infections associated with contact lens wear. *Ophthalmology* 1987; 94: 17-22. [[Links](#)]
- 16.- Buehler P O, Schein O D, Stamler J F, Verdier D D, Katz J. The increased risk of ulcerative keratitis among disposable soft contact lens users. *Arch Ophthalmol* 1992; 110: 1555-8. [[Links](#)]
- 17.- Ren D, Yamamoto K, Ladage P M, Molai M, Li L, Petroll W M, et al. Adaptive effects of 30-night wear of hyper-O2 transmissible contact lenses on bacterial binding and corneal epithelium: a 1-year clinical trial. *Ophthalmology* 2002; 109: 27-39; discussion: 39-40. [[Links](#)]
- 18.- Weissman B, Giese M, & Mondino B. Ulcerative bacterial keratitis. In: Silbert J (ed): *Anterior segment complications of contact lens wear*, 2nd ed. Boston, Butterworth-Heinemann, 2000. 225-49. [[Links](#)]
- 19.- Cavanaugh H, Ladage P, Li S, et al. Effects of daily and overnight wear of a novel hyper oxygen-transmissible soft contact lens on bacterial binding and corneal epithelium: a 13-month clinical trial. *Ophthalmology* 2002; 109: 1957-69. [[Links](#)]

Recibido: 24 julio 2007 Aceptado: 15 mayo 2008



Correspondencia a:

Patricia Duran Ospina pduran@funandi.edu.co



Todo el contenido de esta revista, excepto dónde está identificado, está bajo una [Licencia Creative Commons](#)

Bernanda Morín #488, 2° Piso, Providencia

Santiago - Chile

Fono/Fax: (56-2) 23413539



revinf@sochinf.cl

Queratoplastia penetrante en el Hospital Universitario de Canarias. Nuestra experiencia

Penetrating keratoplasty at the University Hospital of the Canary Islands. Our experience

FERNÁNDEZ-BACA VACA G¹, ARTEAGA HERNÁNDEZ V¹, AGUILAR ESTÉVEZ J¹, RODRÍGUEZ MARTÍN J¹

RESUMEN

El transplante de córnea es actualmente la técnica de trasplante de órganos más frecuentemente realizada y de mayor éxito en todo el mundo.

El establecimiento de unos criterios comunes en nuestra especialidad tanto referente a la donación como a los procedimientos de conservación e indicación quirúrgica ha contribuido a una mejora del proceso y sus resultados.

Hemos realizado un estudio retrospectivo de 142 queratoplastias realizadas entre los años 1998 y 2002 en el Hospital Universitario de Canarias con un seguimiento mínimo de un año, analizando una serie de variables como edad, etiología, patología sistémica y oftalmológica acompañante, grupo asignado de riesgo (pronóstico estimado prequirúrgico); agudeza visual, refracción y queratometría previa y posquirúrgica, diámetro de la trepanación en córnea donante y receptora, técnicas asociadas, modalidad de sutura, complicaciones registradas, tratamientos previos y tras la cirugía así como supervivencia del injerto.

No hallamos en nuestro estudio diferencias estadísticamente significativas con los resultados encontrados en las publicaciones realizadas al respecto. Creemos que para ello ha sido importante contar con personal específico que lleve a cabo tanto el procedimiento quirúrgico como el manejo y seguimiento de los pacientes intervenidos debido a las particularidades de esta patología.

Palabras clave: Queratoplastia, resultados, seguimiento, astigmatismo, rechazo.

Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife. Islas Canarias. España.

¹ Licenciado en Medicina y Cirugía. Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias.

Correspondencia:

Gustavo Fernández-Baca Vaca.

Servicio de Oftalmología.

Hospital Universitario de Canarias.

Carretera La Cuesta-Taco, S/N.

38320. La Laguna, Tenerife.

ABSTRACT

Penetrating keratoplasty is nowadays the most frequent organ transplant and the most successful one in the world.

The establishment of common criteria for donation and conservation procedures as well as for surgical indications has contributed to an improvement of the process and its results.

We present a retrospective study about 142 penetrating keratoplasties made between 1998 and 2002 at the Hospital Universitario de Canarias (Canary Islands University Hospital), analysing a series of variables such as patient's age, ethiology, systemic and ophthalmic pathology, process risk; previous best corrected visual acuity, refraction, and keratometry and after surgery; size of the donor grafts and corneal trephination both in the recipient and donor's cornea, associated techniques, suture modality, complications, treatment before and after surgery; and graft's survival.

We have compared our results with the published literature and we find no significant statistic differences. We insist on the need for specific staff to carry out the surgical procedure as well as the handling and follow up of patients, taking into account the peculiarities of this pathology.

Key words: Keratoplasty, results, follow-up, astigmatism, reject.

INTRODUCCIÓN

El trasplante de córnea es actualmente la técnica de trasplante de órganos más frecuentemente realizada y de mayor éxito en todo el mundo (1).

El establecimiento de unos criterios comunes en nuestra especialidad tanto referente a la donación como en los procedimientos de conservación e indicación quirúrgica ha contribuido a una mejora en el proceso y sus resultados (2).

Por otra parte el desarrollo de instrumental quirúrgico específico de alta precisión, la evolución de las técnicas quirúrgicas, así como del arsenal terapéutico para el tratamiento posquirúrgico y de las posibles complicaciones ha repercutido en la mejora de parámetros tanto en términos de supervivencia del injerto como aquellos funcionales que implican una finalidad refractiva.

Desde la primera queratoplastia con éxito descrita en humanos por Edward K. Zirm en 1906, varias personalidades del mundo de la oftalmología han contribuido a su evolución. Cabe destacar los nombres de Filatov, Paton, Maurice o del español Ramón Castroviejo, sin olvidar los creadores de los métodos de conservación actuales, McCarey y Kaufman.

En la actualidad las principales indicaciones para la queratoplastia penetrante se pueden agrupar en cuatro categorías:

1. Óptica, para mejorar la agudeza visual.
2. Tectónica, para restaurar la estructura corneal o prevenir una pérdida del globo ocular tras perforación.
3. Terapéutica, para actuar sobre una enfermedad corneal activa, por ejemplo queratitis infecciosas persistentes.
4. Cosmética, que estaría indicada en caso de opacidad corneal desfigurante sin expectativas visuales.

En los últimos cuarenta años se ha experimentado un relevante cambio en cuanto a las indicaciones de queratoplastia penetrante, en parte por un mejor control médico de las queratopatías infecciosas, así como por un aumento en el número de cirugías de la catarata. En este sentido ha adquirido gran protagonismo como indicación la queratopatía bullosa, tanto afáquica como pseudo-fáquica.

Un concepto primordial a tener en cuenta es el de supervivencia del injerto, entendiendo como tal la presencia de transparencia corneal tras un determinado periodo de seguimiento posquirúrgico, generalmente igual o superior a un año.

En nuestro centro (Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, Tenerife) hemos realizado una clasificación del pronóstico prequirúrgico atendiendo a los factores y entidades mencionados en la literatura y otros no descritos específicamente, como aquellos psicosociales y ambientales, que pensamos puede influir de forma decisiva en la evolución posquirúrgica. Clasificamos en riesgo bajo, moderado y alto los pacientes tal y como se muestra en la tabla I. Dependiendo del tipo de riesgo asignado los pacientes reci-

birán el injerto sin compatibilidad histológica del donante demostrada, con compatibilidad ABO (sistema menor de histocompatibilidad) o con compatibilidad HLA (sistema mayor de histocompatibilidad) respectivamente. Aunque en la mayoría de los casos de alto riesgo, debido a menudo a la urgencia de la cirugía y a la falta de donantes HLA compatibles nos decantamos por la compatibilidad ABO, que se ha demostrado como la mejor opción en estudios con amplio tamaño muestral (5).

Tabla I. Factores condicionantes para la clasificación de grupos de riesgo

	Riesgo		
	Bajo	Moderado	Alto
Edad	25-60	10-25, 60-80	<10, >80
Estado de salud	Sano Enfermedad sistémica leve sin repercusión funcional (HTA, DMNID...)	Enfermedad sistémica compensada (cardiopatía, bronconeumopatía...) mucosinequante (Sdme. Enfermedad autoinmune inactiva)	Deterioro físico-psíquico Enfermedad Stevens-Johnson, Pénfigo) Enf. autoinmune activa
Aspectos sociales	Correcta higiene Capacidad adquisitiva suficiente para fármacos Capacidad de descanso laboral Buen cumplimiento Responsable, colaborador	Dudosa higiene Dudosa adquisición del tratamiento Baja laboral limitada Sospecha de mal cumplimiento Responsabilidad dudosa	Mala higiene Sin capacidad económica Sin posibilidad de baja laboral Mal cumplimiento repetido Irresponsabilidad manifiesta Aislamiento social-familiar
Grupo etiológico	Autoinjerto Queratocono Queratopatía bullosa Cicatriz corneal Distrofia granular, macular y de Fuchs Síndromes ICE Queratitis inactiva	Queratitis bacteriana activa Queratitis herpética Queratitis micótica Distrofia endotelial congénita Quemaduras moderadas Sdme. Ojo seco Perforaciones corneales	Retransplante Quemaduras corneales graves Queratitis por radiación Pénfigo ocular Queratitis neurológica Glaucoma congénito
Factores locales	Sin neovascularización. Buen estado superficie ocular Botón donante < 8 mms	<ul style="list-style-type: none"> Neovascularización: <ul style="list-style-type: none"> superficial afectación menor de dos cuadrantes Alteración leve superficie ocular: <ul style="list-style-type: none"> Blefaritis subaguda Conjuntivitis simple Botones donantes > 8 mms 	<ul style="list-style-type: none"> Neovascularización: <ul style="list-style-type: none"> profunda afectación mayor de dos cuadrantes Alteración grave de superficie ocular: <ul style="list-style-type: none"> Blefaritis subaguda y crónica Insuficiencia limbar Queratoplastia ojo contralateral
Pronóstico*	>90 %	60-90%	<60%.
Recomendaciones	Seguimiento habitual	Compensación sistémica y ocular previa a cirugía Compatibilidad ABO	Diferir en lo posible Replantar Indicación. Compatibilidad ABO/HLA
Tratamiento coadyuvante	Corticoterapia tópica	Corticoterapia tópica y sistémica temporal	Corticoterapia tópica y sistémica Inmunosupresores tópicos y sistémicos

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos realizado un estudio retrospectivo no randomizado de 142 queratoplastias realizadas entre los años 1998 y 2002 en nuestro centro, con un seguimiento superior a un año en todos los casos.

El proceso de selección, extracción e implante se realizó acorde con la normativa vigente al respecto (2). Por lo tanto se realizaron serologías al donante y receptor para lues, virus de la hepatitis B y C y virus de la inmunodeficiencia humana. La extracción corneal se practicó antes de las 6 horas del exitus. En todos los casos se realizó endotelio-metría con microscopio especular desechando las corneas con recuento inferior a 1.500 células/mm². La conservación se lleva a cabo en medio Optisol-GS® entre 2 y 6° C. Después de la extracción se utilizó como criterio implantar el injerto antes de las 72 horas.

Los grupos etiológicos se asignaron en base a la clasificación de la organización nacional de trasplantes (2) que ha incorporado recientemente aquellos casos secundarios a cirugía refractiva, con la modificación de la diferenciación del queratocono como entidad clínica diferenciada de las distrofias y ectasias congénitas, que no hace la clasificación referida.

Las intervenciones fueron realizadas por once cirujanos, que realizaron el proceso consistente en:

— Anestesia general con administración previa de agentes hiperosmóticos y pilocarpina tópica en aquellos pacientes jóvenes o hipermetropes altos.

— Trepanación de la córnea donante mediante trépano de vacío de Hessburg-

Barron, con rango de diámetro entre 7 y 9,5 mms, siendo siempre mayor (0,25 ó 0,5 mms) que la córnea receptora.

— Trepanación de la córnea receptora con trépano de vacío, relleno de cámara anterior con hialuronato sódico, finalización del corte con tijeras de córnea o bisturí de diamante.

— Iridectomía periférica en algunos casos.

— Colocación del injerto sobre el lecho receptor y sutura con nylon 10/0, mediante puntos sueltos, sutura continua simple o la combinación de ambos tipos (fig. 1).

Los resultados se basan en el análisis del registro de variables como edad del paciente, etiología, patología sistémica y oftalmológica acompañante, clasificación del procedimiento en tipos de riesgo bajo, medio o alto; agudeza visual mejor corregida previa, al mes, a los 6 meses, al año y la última que se recoge; queratometría previa y posqueratoplastia; refracción previa y posqueratoplastia; técnicas asociadas, complicaciones, tamaño de los botones donante y receptor; modalidad de sutura, tratamientos previos y tras la cirugía, supervivencia del injerto, así como necesidad o no de tratamiento inmunosupresor. Fueron excluidos del estudio aquellos casos que no realizaron el seguimiento en nuestro centro o aquellos sin el adecuado registro de variables.

RESULTADOS

La edad media de los pacientes fue de 43,29 años (rango 11-87).

La indicación más frecuente de queratoplastia en nuestro estudio (tabla II) fue el que-

Fig. 1: A: Sutura con puntos sueltos. B: Sutura continua simple con cuatro puntos sueltos. C: Sutura continua asociada a ocho puntos. Se han retirado gradualmente los puntos sueltos de hemicórnea temporal como manejo del astigmatismo posquirúrgico.

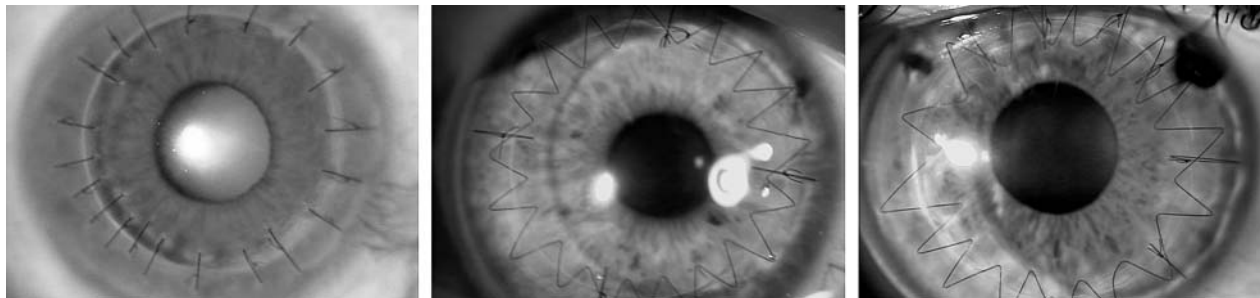
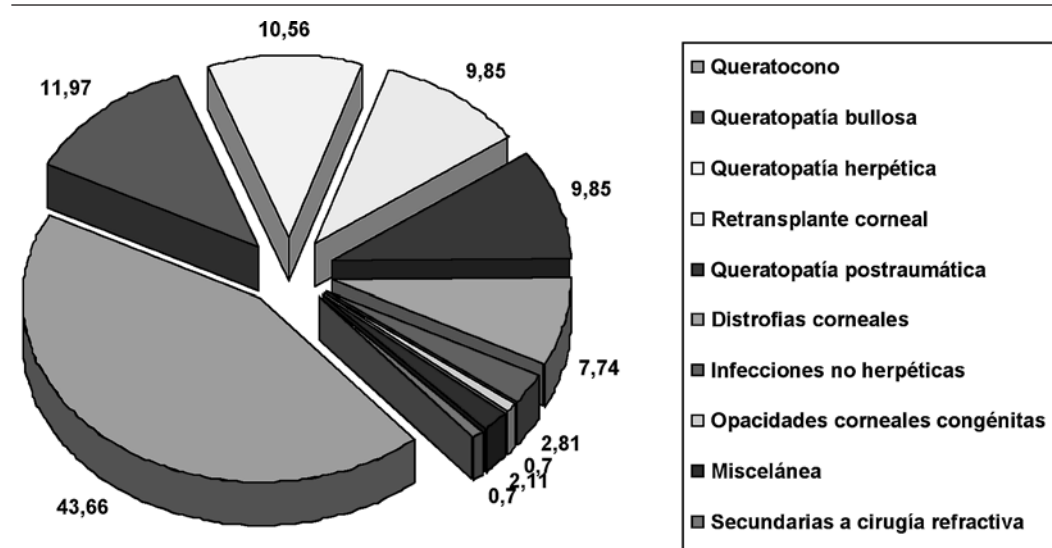


Tabla II. Porcentaje de participación de los grupos etiológicos en la muestra



ratocono (43,66%); seguida por las queratopatías bullosas posquirúrgicas (11,97%), queratopatía herpética (10,56%), retransplante corneal (9,85%), queratopatía postraumática (9,85%), distrofias corneales (7,74%), infecciones no herpéticas (2,81%), opacidades corneales congénitas (0,7%), complicaciones de cirugía refractiva (0,7%) y por último una miscelánea que agrupa queratopatías neurotróficas, posglaucomatosas y no filiadas (2,11%).

De los 142 ojos intervenidos 104 ojos (73%) se encontraban dentro del grupo de bajo riesgo, 23 ojos (17%) como riesgo moderado y 15 ojos (10%) como de riesgo alto.

El diámetro en milímetros del botón donante más frecuentemente utilizado fue de 8,25 mms (41 ojos, 28%), en segundo lugar 8 mms (35 ojos, 24%). Por otro lado, el diámetro de cornea extraída al receptor fue en la mayor parte de las intervenciones de 8 mms (43 ojos, 30%) y de 7,75 mms (38 ojos, 26%).

En cuanto a las técnicas asociadas, en el 5,63% de las ocasiones se realizó cirugía extracapsular de la catarata con implante de lente endosacular, implante de LIO suturada a sulcus en el 4,22%, mientras que la vitrectomía anterior se utilizó en el 3,52% de las intervenciones.

La sutura del injerto se realizó en 51 ojos (36%) mediante cuatro puntos sueltos de anclaje junto con sutura continua de nylon

10/0 de pase oblicuo (efecto torque-antitorque). En 43 ocasiones (30%), en vez de cuatro se dieron ocho puntos sueltos. El resto de modalidades fueron ocasionales.

La agudeza visual mejor corregida (AVMC) preoperatoria media de nuestros pacientes fue de 0,1-S-(escala de Snellen), la AVMC postoperatoria media al año de la cirugía fue de 0,35-S-, evidenciándose una mejoría de AVMC en el 72% de los casos.

El cilindro medio posquirúrgico, medido al año de la intervención resultó ser de 4,5 D dioptrías (rango 0,25-11).

Como complicaciones menores, se registró rechazo controlado en el 21,83% de las ocasiones, úlcera corneal tórpida en el 1,4%, recidiva herpética con un 1,4% y catarata en el 1,4%.

En cuanto a las complicaciones mayores, la mas frecuente fue el rechazo crónico, en un 4,22% de casos al año de la cirugía. La queratopatía bullosa se produjo en un 2,11%. No hubo otras complicaciones que afectaran globalmente la transparencia corneal. Por lo tanto el porcentaje de supervivencia del injerto al año de cirugía fue del 93,77%. Otras complicaciones de importancia fueron la dehiscencia del injerto en dos casos (1,4%) y seidel quirúrgico en el 2,11%.

El tiempo medio de retirada de la sutura fue de 14,65 meses, si bien en el 22,50% de los pacientes, esta no había sido extraída en

el momento de este análisis retrospectivo, con una clara tendencia en los últimos años de esta revisión a retrasarla en lo posible.

DISCUSIÓN

En los últimos años estamos asistiendo a un notable cambio en las indicaciones de queratoplastia. Las queratopatías herpéticas, principal indicación en los años setenta (6), han sido desplazadas por otras patologías, probablemente debido a un mejor control médico del herpes. En 1993 Legeais (7) publica un estudio en el que analizó 3012 injertos realizados entre los años 1980 y 1991, hallando un constante aumento en la incidencia de queratopatía bullosa tanto afáquica como pseudofáquica a lo largo del estudio, así como una disminución de la queratopatía herpética como indicación de queratoplastia penetrante con el paso de estos años. Este autor describe como causa más frecuente el queratocono, dato coincidente con nuestro estudio y con otros autores nacionales, que lo describen como causa mas frecuente de queratoplastia penetrante en España (3). La queratopatía bullosa posquirúrgica, se muestra como primera causa en otras series realizadas recientemente, resultando porcentajes según las series de 32%, 26% y 26,2% de las queratoplastias revisadas (8-10).

No obstante, sería un error olvidar la enfermedad corneal vírica, que, incluyendo tanto al herpes simple como al herpes zoster, tiene trascendencia tanto como causa directa como responsable del rechazo y frecuente indicación de retransplante, con el 21,6% según Al-Yousuf (11), además de primera indicación de queratoplastia penetrante en algunas series (12,13).

Es reseñable el hecho de que no hemos encontrado ninguna variación a lo largo de los cinco años de seguimiento, manteniéndose cuantitativamente estables las indicaciones más importantes de queratoplastias penetrantes en nuestro centro.

El cilindro queratométrico medio posquirúrgico (4,5 D) es semejante al de otros estudios como el de Garin et al (14) (4,78 D) y Fonolla Gil M et al (10) (4,27 D).

Existen multitud de factores relacionados con un peor pronóstico. Algunos autores como Temprano los clasifican en inmunológicos (vascularización profunda y en más de dos cuadrantes, segunda queratoplastia, ojo contralateral intervenido, queratitis activas, edad del paciente, expresión de los antígenos HLA en el injerto) y no inmunológicos (trastornos de superficie ocular, enfermedades de los párpados, alteraciones conjuntivales y límbicas) (3). Otros autores como Buxton et al (4) describen varias categorías atendiendo a las diferentes patologías causantes del transplante, y desarrollan unos rangos de probabilidad de supervivencia del injerto para cada una de ellas. En el estudio publicado por el Collaborative Corneal Transplant Study también se incluyen varios factores que influyen en la supervivencia del injerto (5).

En nuestro estudio se produjeron episodios de rechazo controlado posteriormente, en un 21,83% de las intervenciones, de las cuales la mayoría (48,27%) se ocasionaron en el postoperatorio de queratoplastias en pacientes con queratocono. En la mayoría de los casos remitió con tratamiento corticoterápico tópico y sistémico. En diez casos (7%) se hizo necesario el tratamiento con inmunosupresores tópicos o sistémicos. Muraine M et al comunican que el pronóstico de las queratoplastias penetrantes empeoran progresivamente en el tiempo en casos de queratopatías pseudofáquicas o traumáticas, mientras que éste se mantiene estable (94,7% en su estudio) en casos de queratocono (14). La incidencia de glaucoma como causa de fracaso del injerto fue realmente baja, tan solo un 2,11%, dato muy inferior al de otras series en el que ésta ronda el 14% (15,16).

En nuestra serie se muestra un índice de supervivencia del injerto al año del 93,77%. Ello es debido a la clara influencia del grupo constituido por el queratocono y la queratopatía pseudofáquica. Kirkness et al (17) comunica un 97% en una serie de queratocornos con cuatro años de seguimiento. Otros autores describen cifras similares de supervivencia en estos grupos (18), disminuyendo hasta un 60% según las series en el resto de categorías etiológicas.

En cuanto a la sutura, preferimos utilizar el tipo continua simple, añadiendo puntos sueltos en número variable, generalmente cuatro a ocho, para el manejo del astigmatismo posquirúrgico, reservando la técnica de puntos sueltos para situaciones de alto riesgo de rechazo por una marcada neovascularización del lecho receptor. Este aspecto resulta controvertido, encontrando estudios en los que se realiza sutura con puntos sueltos en la mayoría de las queratoplastias, retirando a lo largo del tiempo aquellos puntos que se neovascularicen¹⁰. Asimismo Van Meter et al (19) comunican una sutura simple continua sin puntos sueltos, con posibilidad de reajuste postoperatorio, confirmando una mayor estabilidad refractiva de la técnica, mediante la reducción del astigmatismo postoperatorio en casos en que éste sea importante, siendo este hecho apoyado por otros autores (20,21).

CONCLUSIONES

El establecimiento de unos criterios comunes referente a la queratoplastia penetrante ha contribuido a una mejora del proceso y sus resultados. Hemos comparado nuestros resultados con los de otros centros, siendo en nuestra opinión equiparables en muchos aspectos:

1. El queratocono constituyó la principal indicación de las queratoplastias realizadas en el Hospital Universitario de Canarias entre los años 1998 y 2002.

2. Se evidencia una mejoría de la agudeza visual mejor corregida en el 72% de los casos.

3. El cilindro medio posquirúrgico fue de 4,50 dioptrías

4. El tiempo medio de retirada de la sutura fue de 14,65 meses, si bien actualmente existe una tendencia a retrasar lo mas posible la retirada de dicha sutura con el fin de obtener mejores resultados refractivos.


5. La complicación menor mas frecuente fue el rechazo inmune controlado en el 21,83% de los casos.

6. La supervivencia media del injerto medida en la muestra al año de la cirugía fue del 93,77%.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vajpayee, RB et al: Trasplante de Córnea. High-lights of Ophthalmology. Panamá. 2005.
2. <http://www.ont.es>. Acceso 11/3/2005.
3. Temprano Acedo, J. Queratoplastias y queratoprotesis. Ponencia del congreso de la Sociedad Española de Oftalmología. Oviedo 1987, 27-64.
4. Buxton JN. Corneal surgery. In Collins JF, Masson Publishers, New York, 1982.
5. The collaborative corneal transplantation studies research group (CCTS). Effectiveness of histocompatibility matching in high-risk corneal transplantation. Arch Ophthalmol 1992; 110(10): 1392-403.
6. Arentsen JJ, Morgan B, Green WR. Changing indications for keratoplasty. Am J Ophthalmology 1976 Mar; 81(3): 313-8.
7. Legeais JM, Labetoulle M, Renard G, Gailliot D, Pouliquen Y. Indications for penetrating keratoplasty. A retrospective study of 2,962 cases over 11 years. J Fr Ophthalmol. 1993; 16 (10): 516-22.
8. Thompson RW Jr, Price MO, Bowers PJ, Price FW Jr. Long term graft survival after penetrating keratoplasty. Ophthalmology 2003 Jul; 110 (7): 1396-402.
9. Lois N, Kowal VO, Cohen EJ, Rapuano CJ, Gault JA, Raber IM, Laibson PR. Indications for penetrating keratoplasty and associated procedures, 1989-1995. Cornea 1997 Nov; 16(6): 623-9.
10. Fonolla Gil M, Baamonde Araiza MB, Villacampa Castro T, Gonzalez Castaño T, Gonzalez Castaño C, Sanchez Aparicio JA. Resultados y complicaciones de las queratoplastias penetrantes. Arch. Soc. Esp. Oftalmol. 1999; 74: 513-518.
11. Al Yousuf N, Mavrikakis I, Mavrikakis E, Daya SM. Penetrating keratoplasty: indications over a 10 year period. Br J Ophthalmol 2004 Aug; 88(8): 998-1001.
12. Garin Ferreira R, Nebro Cobos S, Jimenez Peritiñez F, Escudero Gomez J. Queratoplastia penetrante, nuestra experiencia. Arch Soc Esp Oftalmol 1996; 71: 107-114.
13. Balado P, Leon MJ, Rodríguez MP, Cobo R, Cortes C. La queratoplastia penetrante como tratamiento del edema corneal afaquico y pseudoafaquico. Arch Soc Esp Oftalmol 1997; 72: 209-214.
14. Muraine M, Sanchez C, Watt L, Retout A, Brasseur G. Long term results of penetrating keratoplasty. A 10 year plus retrospective study. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2003 Jul; 241(7): 571-6.
15. Lema I, Rodriguez-Ares MT, Fente B, Diez Feijoo F, Sanchez Salorio M. Incidencia y factores de riesgo del glaucoma en la queratoplastia penetrante. Arch Soc Esp Oftalmol 1996; 71: 351-356.

16. Kirkness CM, Ficker LA. Risk factors for the development of postkeratoplasty glaucoma. *Cornea* 1992; 11: 242-232.
17. Kirkness CM et al. The success of penetrating keratoplasty for keratoconus. *Eye* 1990; 4: 673-88.
18. Olson RJ et al. Aphakic keratoplasty: visual acuity and optical errors. *Ophthalmology* 1980; 87: 680-6.
19. Van Meter WS, Gussler JR, Soloman KD, Wood TO. Postkeratoplasty astigmatism control. *Ophthalmology* 1991; 98: 177-183.
20. Kucukerdonmez C, Akova YA, Dursun D. Refractive outcome of single running suture adjustment in penetrating keratoplasty. *Eur J Ophthalmol* 2004 Mar Apr; 14 (2): 94-9.
21. Urminsky J, Rozsival P, Lorencova V, Jiraskova N. Effect of adjustment of corneal running sutures on cylindrical refraction after perforating keratoplasty. *Cesk Slov Ophtalmol* 2004 Apr; 60(2): 124-32.

 Colombiana de Salud S.A. <small>Ciencia y amor nuestra solución</small>	COLOMBIANA DE SALUD S.A.	MANUAL DE CALIDAD	
	ULCERA CORNEALES	Página 1 de 3	CDS GDM 2.1.2.1 OF-04
		Revisión 01	JUNIO 2012




GUIA DE MANEJO CONSULTA ESPECIALIZADA DE OFTALMOLOGIA

ULCERA CORNEALES

JUNIO 2012

No de Revisión	Fecha	Elaboró	Revisó
00	Marzo 2012	Coordinación Médica	Dirección Prestación
01	Junio 2012	Coordinación Médica	Dirección Prestación

	COLOMBIANA DE SALUD S.A.	MANUAL DE CALIDAD	
	ULCERA CORNEALES	Página 2 de 3	CDS GDM 2.1.2.1 OF-04
		Revisión 01	JUNIO 2012

ULCERAS CORNEALES

DEFINICION:

La cicatrización debida a ulceración corneal es una causa importante de ceguera y alteración de la visión en todo el mundo. La mayor parte de ésta pérdida de la agudeza visual es prevenible, pero sólo si se hace un diagnóstico etiológico en etapa temprana y se aplica el tratamiento apropiado.

EPIDEMIOLOGÍA.

Esta enfermedad tiene distribución mundial y se encuentra en todas las edades.

CUADRO CLINICO

El dolor, el enrojecimiento y la inflamación son los síntomas principales y la intensidad del dolor varía de acuerdo al grado de tumefacción y etiología de la úlcera. Es frecuente ver abundante secreción purulenta en el ojo afectado.

Úlceras por Neumococo: Es una causa común de úlceras bacterianas de la córnea. Suele presentarse 24 ó 48 horas después de la inoculación en una córnea con escoriaciones. Se produce una úlcera gris bien circunscrita que tiende a generalizarse de manera irregular desde su sitio original de infección. El borde progresivo muestra ulceración activa e infiltración, a medida que el borde rezagado comienza a cicatrizar por lo que se llamó úlcera serpiginosa aguda. Primero se afectan las capas superficiales y luego el parénquima profundo. El hipopión es común.


Úlcera por Pseudomona: Comienza con un infiltrado gris o amarillento en el sitio de rotura del epitelio corneal. Se acompaña de dolor intenso. La lesión tiende a diseminarse rápidamente en todas las direcciones debido a las enzimas proteolíticas producidas por los microorganismos. Frecuentemente hay hipopión grande. El infiltrado y el exudado pueden tener un color verde azulado. Puede encontrarse asociado a abrasiones menores de la córnea o el uso de lentes de contacto blandos.

Úlcera por Streptococo pyogenes: No tienen características que permitan identificarlas. El estroma corneal circundante a menudo presenta infiltración y edema, y suele haber un hipopión moderadamente grande.

Úlceras por Stafilococo aureus, epidermis: Hoy en día se ven con mayor frecuencia que antes, y a gran parte de las mismas, en corneas expuestas a riesgo por el uso de corticoides locales. Las úlceras a menudo son indolentes, pero pueden acompañarse de hipopión y algo de infiltración corneal circundante. A menudo son superficiales y el lecho de la úlcera se siente firme al rasparse.

DIAGNÓSTICO.

No de Revisión	Fecha	Elaboró	Revisó
00	Marzo 2012	Coordinación Médica	Dirección Prestación
01	Junio 2012	Coordinación Médica	Dirección Prestación

	COLOMBIANA DE SALUD S.A.	MANUAL DE CALIDAD	
	ULCERA CORNEALES	Página 3 de 3	CDS GDM 2.1.2.1 OF-04
		Revisión 01	JUNIO 2012

Se realiza a través del interrogatorio del paciente, del cuadro clínico y el examen oftalmológico con lámpara de hendidura

TRATAMIENTO.

- Raspado de la lesión para estudio bacteriológico (tinción y cultivo para bacterias y hongos).
- Cicloplégico: Si no hay riesgo de perforación tropicamida 1% 1 gota C/8 horas.
- Antibiótico tópico de amplio espectro a dosis altas: Según el resultado del estudio bacteriológico: Primera elección: Gentamicina ó Tobramicina 1 gota c/2horas por 2 días. Continuar c/4horas mínimo 7 días, según evolución clínica. Segunda elección: Ciprofloxacina ó Ofloxacina 1 gota c/2 horas por 2 días, continuar c/4 horas mínimo 7 días según evolución.
- Suspender uso de Lentes de Contacto
- Analgésico V. O.: Ibuprofen 400 mg V.O c/8horas según dolor.
- Protección ocular no oclusiva, si hay adelgazamiento corneal.
- Evaluación diaria.
- Ajuste del tratamiento según evolución y resultados del laboratorio.
- Si no hay respuesta adecuada al tratamiento, repetir cultivo o realizar biopsia ante cultivos negativos.
- Recubrimiento conjuntival en casos riesgo de perforación corneal

PREVENCIÓN.

Usar caretas protectoras en el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Enfermedades de la córnea. Grayson. Primera edición. Ed. Mosby. 2000.
2. Duane'S Clinical Ophthalmology. Revised edition 2003 Ed. Lippincott.
3. Oftalmología general. Daniel Vaughan y otros. Décima edición. 2001. Editorial manual moderno.
4. Manual de enfermedades de los ojos. May James H Allen. Edición vigésimo cuarta Editorial Salvat. 1999.

No de Revisión	Fecha	Elaboró	Revisó
00	Marzo 2012	Coordinación Médica	Dirección Prestación
01	Junio 2012	Coordinación Médica	Dirección Prestación



Revista Cubana de Oftalmología

versión impresa ISSN 0864-2176 versión On-line ISSN 1561-3070

Rev Cubana Oftalmol vol.29 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2016

REVISIÓN

Úlceras corneales bacterianas: actualización terapéutica

Bacterial corneal ulcers: update on treatment

Danay Duperet Carvajal,^I Silvia López Hernández,^{II} Zaadia Pérez Parra,^{II} Michel Guerra Almaguer,^{II} Hazel Turiño Peña,^I Ceilan Carballo Wong^{III}

^I Hospital "Juan Bruno Zayas". Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba.

^{III} Hospital Clínico-Docente "Dr. Salvador Allende". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Las úlceras corneales constituyen un problema de salud visual frecuente en las consultas de Oftalmología. En ocasiones, su causa puede ser imprecisa, y las consecuencias de un error en el diagnóstico o en el tratamiento pueden ser graves. Esta entidad reviste gran importancia por su repercusión en la visión y las secuelas que suelen acompañar la recuperación del paciente, por lo que realizamos una búsqueda actualizada de los últimos diez años de diversos artículos publicados para profundizar en el diagnóstico clínico-etiológico y en el tratamiento.

Palabras clave: úlceras corneales; diagnóstico clínico-etiológico; tratamiento.

ABSTRACT

Corneal ulcers represent a frequent visual health problem in ophthalmology. The cause may be inaccurate sometimes and the consequences of an error in diagnosis or treatment can be severe. This feature is of great importance because of its impact on the vision and the sequelae that may accompany the patient's recovery;

Mi SciELO

Servicios personalizados

Servicios Personalizados

Revista

SciELO Analytics
 Google Scholar H5M5 (2018)

Artículo

Español (pdf)
 Artículo en XML
 Referencias del artículo
 Como citar este artículo
 SciELO Analytics
 Enviar artículo por email

Indicadores

Links relacionados

Compartir

Otros

Otros

Permalink

therefore, we made a literature review of several articles for the last ten years to delve into the clinical and etiological diagnosis and into treatment.

Key words: corneal ulcers; clinical and etiologic diagnosis; treatment.

INTRODUCCIÓN

La información que el hombre recibe del medio ambiente (80 %) es obtenida mediante la función visual. Esto depende de las estructuras que componen los medios refractivos del ojo. La córnea constituye el elemento más importante del sistema óptico ocular, ya que es la primera lente transparente del ojo y aporta a dicho sistema 43 dioptrías de poder refractivo, lo que representa el 79 % del poder de refracción total del ojo.¹⁻⁴ Esta función óptica puede verse afectada por diferentes patologías que alteran su transparencia, entre las que se encuentran las úlceras corneales. La úlcera corneal es la invasión de la superficie de la córnea por microorganismos, con infiltración de la región afectada, pérdida de sustancia, dolor, trastornos de la agudeza visual y "halos" por la difracción de la luz producida por el edema corneal, la fotofobia y el lagrimeo.^{5,6}

El patrón epidemiológico de las úlceras de la córnea varía significativamente de un país a otro, e incluso, de una región a otra. Varios investigadores han reportado la prevalencia de patógenos bacterianos y fúngicos aislados de la úlcera de córnea; pero no hemos encontrado publicado un estudio poblacional que demuestre la verdadera incidencia de queratitis microbiana en un país en vías de desarrollo. En un informe preliminar se reporta que el 44 % de las úlceras de córnea en la India son causadas por hongos. Este alto predominio de patógenos fúngicos en India del Sur es significativamente mayor que la encontrada en estudios similares en Nepal (17 %), Bangladesh y sur de la Florida (35 %).^{7,8}

Existen microorganismos capaces de invadir la córnea y que producen lesiones en ella, donde se destacan principalmente las infecciones bacterianas, micóticas y virales. Es importante señalar que hay además microorganismos capaces de producir úlcera en córneas con epitelio intacto, como son la *Neisseria meningitidis*, la *Neisseria gonorrhoeae* y el *Cornebacterium diptheriae*.

Son múltiples los factores endógenos que favorecen la aparición de las úlceras corneales, como son: los desórdenes palpebrales (entropion, ectropion, blefaritis y lagofthalmos), los desórdenes lagrimales (hiposecreción lagrimal y dacriocistitis), los desórdenes conjuntivales (tracoma, penfigoideocular y síndrome de Stevens-Johnson) y los desórdenes corneales (queratopatía herpética, queratopatía neurotrófica por exposición, anestesia trigeminal, queratopatía ampollar), así como los factores sistémicos (alcoholismo, coma, diabetes mellitus, afecciones inmunes, desnutrición, entre otros). Entre los exógenos podemos mencionar la administración de agentes inmunosupresores tópicos o sistémicos, y el uso de lentes de contactos, especialmente el uso prolongado de lentes blandas.^{4,9}

El tratamiento depende de la causa y debe iniciarse lo más pronto posible para prevenir lesiones mayores en la córnea.⁹ Generalmente se comienza el uso de antibióticos por la gravedad y rapidez de la progresión de las úlceras de etiología bacteriana, en algunos casos capaces de perforar la córnea en 24 horas. Se realizan cambios en el tratamiento cuando clínicamente se considere otra etiología (micótica, viral o parasitaria) o cuando no se logra mejoría de la úlcera corneal y el cultivo indique resistencia al tratamiento indicado.

Si no recibe tratamiento puede evolucionar a descemetocèle, perforación corneal, extensión escleral, endoftalmitis, e incluso puede provocar la pérdida del globo ocular. Al curar podemos encontrar entre las complicaciones tardías más importantes leucoma corneal, que provoca disminución importante de la visión mejor corregida, insuficiencia límbica y glaucoma secundario.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO-ETIOLÓGICO Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS CORNEALES

Se realizó una búsqueda actualizada de los últimos diez años de diversos artículos publicados, con el objetivo de profundizar en el diagnóstico clínico-etiológico y tratamiento de las úlceras corneales. Se utilizó la plataforma Infomed, específicamente la Biblioteca Virtual de Salud.

El epitelio corneal es una poderosa barrera de defensa que impide el ingreso de microorganismos dentro de la córnea. Esto es posible por un complejo mecanismo que incluye: superficie corneal lisa, película lagrimal que contiene sistema antimicrobiano (lisoensimas, lactoferrinas, betalinas, anticuerpos), parpadeo involuntario, ambiente frío desfavorable para la replicación bacteriana y leucocitos que migran desde la conjuntiva. La alteración de algunos de estos mecanismos de protección afecta la barrera funcional y hace que cualquier bacteria se convierta en patógeno oportunista. Existen gérmenes que con mayor frecuencia producen úlceras bacterianas y en dependencia de las características de la úlcera se puede sospechar la presencia de uno u otro germen:⁵

- *Streptococcus pneumoniae*: se asocia a traumatismos oculares. Las manifestaciones clínicas pueden ser precoces e intensas; el borde de la úlcera es socavado y cubierto de tejido sobresale por encima; la reacción en cámara anterior es aguda; hay perforación frecuente, presencia de hipopión, supuración ovalada del estroma blanco amarillento y aumento de opacidad rodeada por córnea relativamente clara.

- *Staphylococcus aureus*: cursa con úlcera redonda u oval, a veces difusa, microabcesos en estroma anterior que se conectan mediante infiltrados del estroma. Su desarrollo es superior y en profundidad. Son frecuentes el hipopión estéril y las placas endoteliales.

- *Pseudomonas* sp: requieren de lesión corneal previa. Provocan secreción mucopurulenta que se adhiere a la superficie de la úlcera. Se extienden rápidamente, duplican su tamaño en 24 h y producen perforación en 2-5 días. Pueden ser centrales o paracentrales, redondas con aspecto gelatinoso y se desplazan con el movimiento de los párpados. Producen necrosis y densos infiltrados del estroma corneal posterior, placas endoteliales e hipopión. La porción no ulcerada de la córnea presentará aspecto grisáceo epitelial difuso o vidrio deslustrado.^{4,5,10}

El diagnóstico microbiológico se realiza mediante raspado corneal, tinción de gram y cultivo. Si usa lentes de contacto se realiza cultivo de las fundas del lente y de las soluciones de limpieza, y si ha recibido medicamentos oculares, se deben especificar. Entre las tinciones diagnósticas se encuentran: gram (levaduras, bacterias), giemsa (hongos, clamidias, *rickettsia* y *Acanthamoeba*), blanco de calcoflúor (hongos, *Acanthamoeba*), naranja de acridina (hongos) y PAS (hongos). Los medios de cultivos son: agar sangre (bacterias aerobias, hongos saprófitos), agar chocolate (*haemophilus*, *neisserias*, *moraxella*), agar manitol (*Escherichia coli*), agar Sabouraud (hongos) y tioglicolato (bacterias aerobias y anaerobias).^{4,5,9}

El tratamiento debe iniciarse rápidamente para lograr el control de la infección y evitar la aparición de complicaciones. Generalmente se comienza el plan terapéutico con antibióticos de amplio espectro. Una vez identificada la causa de la úlcera se prescriben medicamentos más específicos: antimicóticos, antivirales o antiparasitarios.^{11,12} El tratamiento es ambulatorio en úlceras no graves e ingreso hospitalario para las úlceras graves. Los criterios de úlcera grave de la córnea son: úlceras centrales, con diámetro mayor o igual a 6 mm, profundidad mayor de 2/3, hipopion, extensión escleral, descemetocèle, riesgo inminente de perforación o perforación ocular establecida.

De forma general no se recomienda oclusión del ojo, el uso de lentes de contacto y utilizar esteroides; estos últimos pueden indicarse una vez que esté controlada la infección con el objetivo de reducir el proceso de cicatrización. El momento adecuado constituye un aspecto de gran polémica entre los oftalmólogos, ya que si la infección está activa favorecen la replicación de algunos microorganismos y puede retrasar la epitelización corneal.⁹ Se deben eliminar los factores predisponentes (ectropión, triquiasis, lagofalmo, ojo seco) y en caso de descemetocèle o perforación, disminuir la frecuencia de las curas a una diaria, usar vendaje compresivo y evaluar tratamiento quirúrgico.

Es importante el uso de midriáticos ciclopéjicos, ya que aumentan el bienestar, disminuyen la inflamación y previenen la formación de sinequias posteriores (homatropina 2 % o atropina 1 %, 1 gota cada 6-8 horas). La inflamación intraocular que acompaña a la úlcera grave de la córnea provoca daño de la malla trabecular, por lo que es muy frecuente el desarrollo de glaucoma secundario. Para el control de la tensión ocular podemos indicar hipotensores oculares tópicos y sistémicos como timolol 0,5 % o betaxolol colirio 1 gota cada 12 horas si no existe contraindicación, dorzolamida 1 gota cada 12-8 horas y acetazolamida 250 mg -1 tableta cada 8 horas- acompañado de cloruro de potasio en tabletas o jarabey/o manitol 1 frasco cada 12-24 horas. Entre los antiinflamatorios tópicos no esteroideos contamos con diclofenaco de sodio en colirio, con dosis de 1 gota cada 6 horas.

Los colirios antibióticos fortificados poseen una alta concentración del medicamento, que no están disponibles comercialmente como preparados oftálmicos, por lo que se preparan a partir de viales para uso parenteral en cabina de flujo magistral a partir de fórmulas magistrales y se mantienen farmacológicamente estables y estériles

durante 7 días. Constituyen un pilar importante en el tratamiento de esta temida entidad. Se ha demostrado que su uso alcanza altas concentraciones del medicamento en el humor acuoso, pues atraviesan perfectamente la barrera corneal, por lo que se logra una mayor efectividad y una rápida recuperación de la lesión, sin necesidad de emplear antibióticos sistémicos.⁶

En la bibliografía consultada se recomienda el uso combinado de antimicrobianos^{5,9,13} del grupo de los aminoglucósidos (amikacina, gentamicina, tobramicina 0,3 %) y cefalosporinas (cefazolina, ceftazidima). Otra combinación recomendada es aminoglucósido y quinolona (ciprofloxacino 0,3 %, gatifloxacino, moxifloxacino) y en algunos casos, se sugiere monoterapia con quinolonas (ciprofloxacino 0,3 %, gatifloxacino, moxifloxacino). Se comienza con una dosis de impregnación de 1 gota cada 1 minuto por 5 minutos, luego 1 gota cada 15 minutos por 30 minutos; se mantiene con 1 gota cada 30 minutos hasta lograr control de la infección y luego se espacia la dosis según evolución clínica. El uso de antibiótico subconjuntival permite que en la córnea se alcancen niveles elevados, pero por un período de tiempo de corta duración, que alcanza en 9 horas niveles máximos pero no terapéuticos, por lo que no constituye una indicación rutinaria.¹⁴ La indicación de antibiótico sistémico está limitada a queratitis por *Neisseria gonorrhoeae*, extensión escleral y toma vítrea.

Stangogiannis-Druya Ey otros¹⁴ realizaron un estudio experimental *in vivo* con 12 conejas blancas de Nueva Zelanda con la finalidad de comparar la efectividad terapéutica de la administración intraestromal en dosis única diaria de gentamicina, tobramicina, ciprofloxacina y ofloxacina para el tratamiento de úlceras corneales por *Pseudomonas aeruginosa*.

Obtuvieron que las fluoroquinolonas de segunda generación, por su capacidad bactericida, permiten una buena respuesta terapéutica en la cicatrización de la úlcera, y se observa un incremento en la cantidad de queratocitos y la presencia de infiltrado inflamatorio mixto con una concentración inhibitoria mínima (CIM) establecida de < 1 mcg, que da la oportunidad de que, de manera más rápida, cicatrice la córnea sin que aun, a los siete días, lo hiciera en forma total.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, se puede realizar debridamiento regular con hoja del escalpelo o espátula de Kimura, que elimina tejido necrótico y favorece la penetración del medicamento, por lo que tiene función diagnóstica y terapéutica. La queratectomía y el recubrimiento de conjuntivales aislados o asociados se emplean cuando hay control de la sepsis en casos de descemetocel y perforaciones de menos de 3 mm. Se sugiere dejar la conjuntiva laxa y que quede una zona libre que permita evaluar la evolución de la córnea. La queratoplastia perforante se realiza cuando no se obtiene mejoría clínica, no se logra control de la sepsis, hay extensión a otras estructuras (escleral, vítreo), existe gran descemetocel con riesgo inminente de perforación, y perforación corneal mayor de 3 mm. En caso de indicación para tratamiento de la sepsis, se le denomina terapéutica; y tectónica si hay pérdida de tejido.^{4,5,15,16}

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Sotero J. Factores de riesgo en pacientes con sospecha de úlcera corneal micótica en Pinar del Río. Rev Cubana Oftalmol. 2010 [citado 20 de abril de 2015];23(10). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/oft/vol23_2_10/oft10210.htm
2. Grayson. Enfermedades de la córnea. Cap. 1. Bogotá: Médica Panamericana; 1985.
3. Chiaradía PA. La córnea en apuros. Cap. 1 y 2. Buenos Aires: Editorial Científica; 2006.
4. Eguía Martínez F, Rió Torres M, Capote Cabrera A, Ríos Caso R, Hernández Silva JR, Gómez Cabrera CG, et al. Manual de diagnóstico y tratamiento en Oftalmología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009 [citado 20 de abril de 2015]. p. 129-49. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/manual_diag_ttmo Oftalmologia/manual diag ttmoftal completo.pdf
5. Barrera Garcel BR, Torres Arafet A, Somoza Mograbe JA, Marrero Rodríguez E, Sánchez Vega O. Algunas consideraciones actuales sobre las úlceras corneales. MEDISAN. 2012 [citado 20 de abril de 2015];16(11):1773.
6. Guzmán Perdigón Y, Romeu Yunaka SE, Pérez Morales Y, García Álvarez LM. Uso de colirios antibióticos fortificados en úlceras corneales. MEDICIEGO. 2012 [citado 20 de abril de 2015];18(Sup.). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol_18noespc_2012/pdf/T29.pdf
7. Cibils D, Laspina F, Samudio M, Alborno RM, Fariña N, Sanabria R, et al. Las úlceras de córnea de origen

- bacteriano en la cátedra de Oftalmología en el período 1988- 2003. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2004 [citado 20 de diciembre de 2015]. Disponible en: http://www.Art%EDculo%20Ulceras%20corneales%20_DC.pdf-Adobe Reader
8. Whitcher JP, Srinivasan M, Upadhyay MP. Microbial keratitis. In: Johnson GJ, Minassian DC, Weale RA, West SK, editors. The Epidemiology of Eye Diseases. London: Arnold; 2003. p. 190-5.
9. Kanski JJ. Oftalmología Clínica. Madrid: Elsevier; 2012. p. 174-94.
10. Colombiana de Salud Úlceras corneales Guías de medicina especializada en Oftalmología [Internet] 2012 [citado 20 de diciembre de 2015]. Disponible en: http://www.colombianadesalud.org.co/GUIAS_MEDICINA_ESPECIALIZADA/GUIAS%20CONSULTA%20ESPECIALIZADA/OFTALMOLOGIA/04%20ULCERAS%20CORNEALES.pdf
11. Shi W, Wang T, Xie L, Li S, Gao H, Liu J, et al. Risk factors, clinical features and outcomes of recurrent fungal keratitis after corneal transplantation. Ophthalmology. 2010;117(5):890-6.
12. Rodríguez Lemus G, Imbert Puente E, Zozaya Aldana B, Peña Lora TM. Actualidad en el tratamiento de las úlceras corneales micóticas. Revisión bibliográfica. Rev Electrónica Portales Médicos. com. Oftalmología. 2011 [citado 20 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/3315/1/Actualidad-en-eltratamiento-de-las-ulceras-corneales-micoticas-Revision-bibliografica.html>
13. Alonso Herreros JM, Lugas G, San Miguel MT. Evaluación de la combinación tobramicina-cefazolina tópica en úlceras corneales. Farm Hosp. 1997;21(4):216-21.
14. Stangogiannis-Druya E, Stangogiannis-Druya C, Naranjo-Tackman R, Vanzini V, Villar-Kurí J. Úlcera corneal bacteriana tratada con antibiótico intraestromal. Modelo experimental in vivo. Rev Chil Infect. 2008 [citado 20 de abril de 2015];25(4):295-300. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0365-66912009000300004&script=sci_arttext
15. Groos EB Jr. Compilations of Contact Lenses. In: Tasman W, Jaeger EA, editors. Philadelphia, Pa: Duane's Ophthalmology. CD-ROM. Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
16. Yanoff M, Cameron D. Diseases of the visual system. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Cecil Medicine. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011.

Recibido: 21 de octubre de 2015.

Aprobado: 14 de diciembre de 2015.

Danay Duperet Carvajal. Hospital "Juan Bruno Zayas". Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: duperet@hospclin.scu.sld.cu



Todo el contenido de esta revista, excepto dónde está identificado, está bajo una [Licencia Creative Commons](#)

**Calle 23 # 654 entre D y E, Vedado
Ciudad de La Habana, CP 10400
Cuba**



ecimed@infomed.sld.cu

Log in



ORIGINAL ARTICLE | VOLUME 124, ISSUE 11, P1678-1689, NOVEMBER 01, 2017

Update on the Management of Infectious Keratitis

Ariana Austin, MS • Tom Lietman, MD • Jennifer Rose-Nussbaumer, MD  Published: September 20, 2017 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.opthta.2017.05.012> •

Check for updates



PlumX Metrics

Infectious keratitis is a major global cause of visual impairment and blindness, often affecting marginalized populations. Proper diagnosis of the causative organism is critical, and although culture remains the prevailing diagnostic tool, newer techniques such as in vivo confocal microscopy are helpful for diagnosing fungus and *Acanthamoeba*. Next-generation sequencing holds the potential for early and accurate diagnosis even for organisms that are difficult to culture by conventional methods. Topical antibiotics remain the best treatment for bacterial keratitis, and a recent review found all commonly prescribed topical antibiotics to be equally effective. However, outcomes remain poor secondary to corneal melting, scarring, and perforation. Adjuvant therapies aimed at reducing the immune response associated with keratitis include topical corticosteroids. The large, randomized, controlled Steroids for Corneal Ulcers Trial found that although steroids provided no significant improvement overall, they did seem beneficial for ulcers that were central, deep or large, non-*Nocardia*,



sically invasive *Pseudomonas aeruginosa*; for patients with low baseline vision; a
early after the initiation of antibiotics. Fungal ulcers often have worse clinical outc



en
tha



bacterial ulcers, with no new treatments since the 1960s when topical natamycin was introduced. The randomized controlled Mycotic Ulcer Treatment Trial (MUTT) I showed a benefit of topical natamycin over topical voriconazole for fungal ulcers, particularly among those caused by *Fusarium*. MUTT II showed that oral voriconazole did not improve outcomes overall, although there may have been some effect among *Fusarium* ulcers. Given an increase in nonserious adverse events, the authors concluded that they could not recommend oral voriconazole. Viral keratitis differs from bacterial and fungal cases in that it is often recurrent and is common in developed countries. The Herpetic Eye Disease Study (HEDS) I showed a significant benefit of topical corticosteroids and oral acyclovir for stromal keratitis. HEDS II showed that oral acyclovir decreased the recurrence of any type of herpes simplex virus keratitis by approximately half. Future strategies to reduce the morbidity associated with infectious keratitis are likely to be multidimensional, with adjuvant therapies aimed at modifying the immune response to infection holding the greatest potential to improve clinical outcomes.

Abbreviations and Acronyms:

[BSCVA](#) (best spectacle-corrected visual acuity), [CMV](#) (cytomegalovirus), [CXL](#) (collagen cross-linking), [HEDS](#) (Herpetic Eye Disease Study), [HSV](#) (herpes simplex virus), [HZO](#) (herpes zoster ophthalmicus), [logMAR](#) (logarithm of the minimum angle of resolution), [MUTT](#) (Mycotic Ulcer Treatment Trial), [SCUT](#) (Steroids for Corneal Ulcer Trial), [VZV](#) (varicella-zoster virus)

Corneal disease remains the leading cause of monocular blindness worldwide, especially affecting marginalized populations.¹ Corneal opacities, which are largely caused by infectious keratitis, are the fourth leading cause of blindness globally and are responsible for 10% of avoidable visual impairment in the world's least developed countries.^{2, 3} Approximately 2 million people develop a corneal ulcer every year in India alone.^{4, 5} In the United States, infectious keratitis often is associated with contact lens wear,^{6, 7, 8} but in developing countries it is more commonly caused by ocular trauma sustained during agricultural work.^{9, 10, 11, 12} In this review, we explore the current literature and future directions of the diagnosis and treatment of infectious keratitis.

Diagnostics

Proper diagnosis of keratitis is essential to determining treatment and achieving resolution of infection.

↔ Mainstay in diagnosis is still Gram stain and culture of corneal samples despite imprecise



sensitivity.^{13, 14, 15} Gram and Giemsa stains are advantageous because they provide instant results, with Gram stain accurately detecting the causative organism 60% to 75% of the time in bacterial cases and 35% to 90% in fungal cases. Giemsa has a sensitivity of 40% to 85% for diagnosing fungal cases.^{16, 17, 18} Blood and chocolate agar are most commonly used to culture bacteria, whereas Sabouraud's agar or potato dextrose are best for isolating fungus, and non-nutrient agar with *Escherichia coli* overlay can be used to culture *Acanthamoeba*. Thioglycollate broth is another option to identify aerobic or facultatively anaerobic bacteria, but contamination is a problem, and often it is difficult to determine whether isolated organisms are the cause of infection.¹⁹ Viral keratitis is diagnosed largely on clinical examination because of its characteristic dendritic appearance,²⁰ but polymerase chain reaction is sometimes used to confirm diagnosis with high sensitivity.²¹

There is still substantial room for exploration of novel methods of diagnosing infectious keratitis. In vivo confocal microscopy has grown in popularity in recent years because of its rapidity and high sensitivity in detecting larger organisms, such as filamentous fungus, *acanthamoeba*, and *Nocardia* bacteria (Fig 1).^{22, 23, 24, 25, 26} Anterior segment optical coherence tomography has been used more recently to provide an objective measure of corneal infiltrate or scar size or to monitor corneal thinning during treatment.^{27, 28}

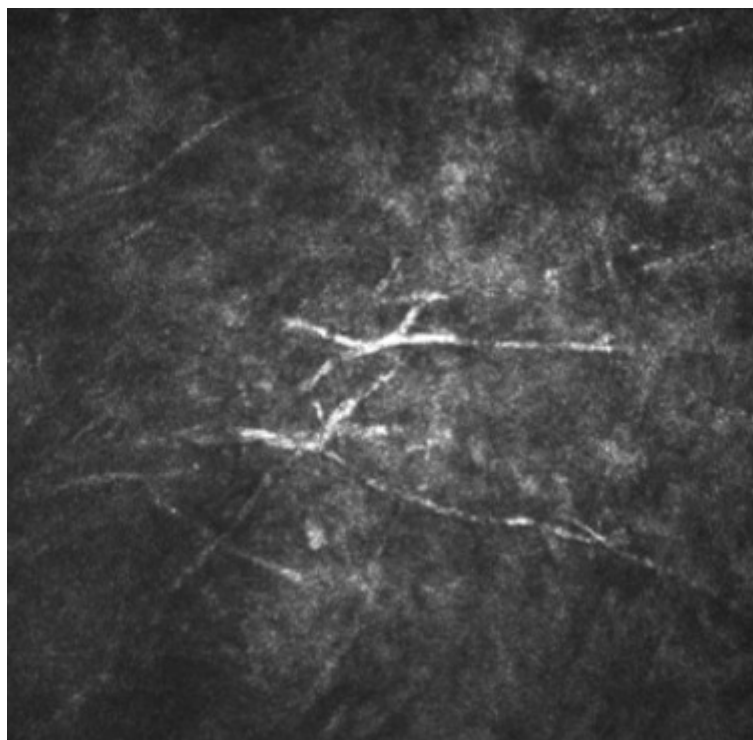


Figure 1 Confocal microscopy image from a patient with filamentous fungal keratitis.



[Large Image](#) | [Download Hi-res image](#) | [Download \(PPT\)](#)



Bacterial Keratitis

In the United States, bacterial keratitis is most associated with contact lens use.¹⁹ Severe cases can progress rapidly and cause permanent vision loss requiring corneal transplantation.

Antibiotics

Topical antibiotics remain the first-line treatment for bacterial keratitis. Clinicians weigh many factors when choosing an antibiotic regimen, including broad-spectrum coverage, toxicity, availability and cost, and region-specific epidemiology of pathogens and resistance patterns. Indeed, a recent international survey of cornea specialists found that concerns over several of these factors were predictive of antibiotic choice.²⁹

A recent Cochrane-style review of high-quality, randomized, controlled, clinical trials on the management of bacterial keratitis with topical antibiotics identified 16 trials comparing 2 or more topical antibiotics over at least 7 days. McDonald et al³⁰ found no significant difference in the relative risk of treatment success defined as complete re-epithelialization of the cornea or on time to cure. Although there was an increase in the relative risk of minor adverse events, such as ocular discomfort or chemical conjunctivitis with aminoglycoside-cephalosporin compared with fluoroquinolones, there was no difference in serious complications.^{30, 31, 32, 33, 34}

Bacterial ulcers are usually responsive to treatment with available topical antibiotic drops, an increase in the rates of antibiotic-resistant infections such as methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in North America has caused concern. The US Centers for Disease Control and Prevention estimates that 2 million people are infected with drug-resistant microbes each year.³⁵ Approximately 80% of ocular isolates of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in the United States have been reported to be resistant to the most commonly prescribed antibiotic class, the fluoroquinolones.^{36, 37, 38} In the Steroids for Corneal Ulcer Trial (SCUT), in vitro susceptibility was correlated with clinical outcomes.^{39, 40, 41} Therefore, corneal culture and sensitivity testing are recommended for all corneal ulcers.

Assessing response to treatment is critical, and if the patient appears to be worsening on treatment, one can consider switching to fortified broad-spectrum antibiotics if the initial therapy was fluoroquinolone monotherapy. However, if initial therapy was with a broad-spectrum fortified antibiotic, toxicity from the drops can become the most important factor affecting healing, and reducing therapy is often advised.



Even when bacterial ulcer pathogens are susceptible to available topical antibiotics, clinical outcomes can be poor secondary to irregular astigmatism and corneal opacity. Therefore, investigating factors that mitigate the inflammatory response to infection, which results in corneal melting and subsequent scarring, may be the way to have the greatest impact on clinical outcomes in bacterial keratitis.

Anticollagenases

During acute infection fibroblasts, keratocytes and other inflammatory cells secrete enzymes, such as collagenases and matrix metalloproteinases, that are involved in protein degradation and keratolysis. Directing therapy toward stabilization of corneal melting may reduce the incidence of severe complications of infectious keratitis, such as corneal perforation and the need for therapeutic penetrating keratoplasty. Tetracyclines have been shown to inhibit collagenase and have demonstrated antimetalloproteinase activity in vitro.^{42, 43, 44} In one laboratory study, alkali-induced corneal ulceration in rabbits was dramatically reduced from 85% to 9% in those randomized to high-dose systemic tetracycline administration.⁴⁵ In another rabbit study, systemic doxycycline reduced the rate of corneal perforation in pseudomonas ulcers by approximately 50%.⁴⁶ Unfortunately, there are no high-quality randomized controlled trials in humans to guide clinicians in the use of adjuvant doxycycline for the treatment of corneal ulceration despite its widespread use among corneal specialists.

Steroids

The use of adjuvant corticosteroids has long been debated in the treatment of bacterial keratitis.^{47, 48, 49} Proponents of the use of corticosteroids argue that they improve outcomes by decreasing inflammation, thereby reducing scarring, neovascularization, and stromal melt.^{49, 50, 51, 52} However, others argue that corticosteroids delay epithelial healing and may even worsen infection.^{53, 54, 55, 56}

A recent Cochrane review of adjuvant topical steroids for bacterial keratitis identified 4 randomized controlled trials comparing adjuvant steroids with topical antibiotics alone.⁵⁷ Three small randomized controlled trials examining the benefit of adjuvant topical steroids for the treatment of corneal ulcers found no difference in visual acuity outcomes or healing times between those randomized to topical antibiotic alone and those randomized to topical antibiotic plus topical steroid.^{58, 59, 60} The fourth and largest randomized controlled trial to investigate the role of steroids in the treatment of bacterial ulcers to date was SCUT. SCUT was a randomized, double-masked, placebo-controlled clinical trial that compared adjunctive topical corticosteroids with placebo in the treatment of bacterial corneal ulcers.⁶¹

A total of 500 study participants with culture-positive bacterial ulcers were enrolled at Aravind Eye Hospitals in Madurai, Coimbatore, and Tirunelveli, India, the University of California, San Francisco,

; Dartmouth-Hitchcock Medical Center in New Hampshire. Patients were randomi

re

topical prednisolone sodium phosphate 1.0% or topical placebo starting after a 48-hour course of topical moxifloxacin 0.5%.

Despite the overall data showing no difference in outcomes such as 3-month visual acuity, 3-month scar size, or rate of perforation between the corticosteroid and placebo groups, subgroup analyses suggested that corticosteroids are beneficial in certain subgroups. Patients with low vision (counting fingers or worse) at baseline had 1.7 lines better vision at 3 months in the corticosteroid group compared with the placebo group ($P = 0.03$). Central ulcers, covering the central 4-mm pupil, that were treated with corticosteroids also had better 3-month best spectacle-corrected visual acuity (BSCVA) compared with placebo (~ 2 lines better; $P = 0.02$). Likewise, patients with deep ulcers at baseline fared better with topical steroids (1.5 lines better; $P = 0.07$). Timing of steroid administration also proved to be a significant factor, with patients randomized to corticosteroids after only 2 to 3 days of antibiotics having better BSCVA at 3 months than those randomized to placebo (~ 1 line better BSCVA; $P = 0.01$).⁶²

Evidence from SCUT subgroup analyses also revealed organism subtype to be an important factor to consider when initiating adjuvant topical steroids in bacterial ulcers. *Nocardia*, a partially acid-fast atypical bacteria, represented 10% of all ulcers in SCUT. *Nocardia* ulcers randomized to corticosteroids had 0.40 mm larger infiltrate or scar size at 3 months compared with placebo ($P = 0.03$), although this did not result in worse 3-month BSCVA ($P = 0.21$) (Fig 2).⁶³ This trend continued at 12 months, with non-*Nocardia* ulcers faring better with corticosteroids (1 line improvement of BSCVA; $P = 0.02$) and *Nocardia* ulcers faring worse (average scar size increased by 0.47 mm; $P = 0.02$; no difference in BSCVA).⁶⁴ Overall, *Pseudomonas aeruginosa* ulcers did not benefit from the addition of corticosteroids; however, the classically invasive subtype of *P. aeruginosa* demonstrated 2.5 lines of visual acuity improvement at 3-month BSCVA when randomized to steroids versus placebo (Fig 3).⁶⁵

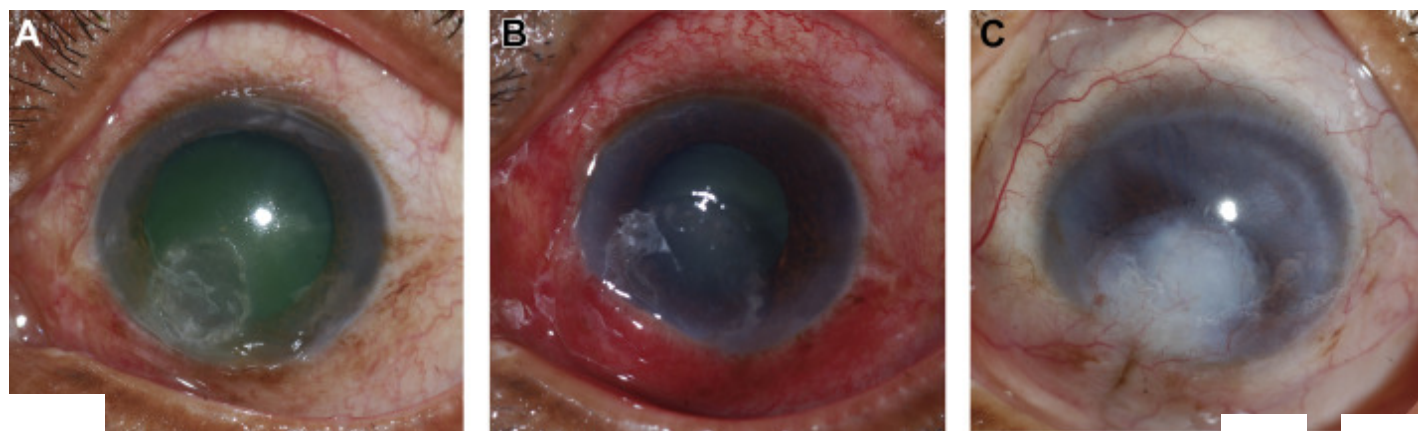


Figure 2 A 64-year-old male manual laborer enrolled in the Steroids for Corneal Ulcer Trial (SCUT) whose ulcer was culture positive for *Nocardia* was randomized to adjuvant corticosteroids. **A**, At enrollment, his visual acuity was logarithm of the minimum angle of resolution (logMAR) 1.2 (Snellen ~ 20/317). **B**, At 3 weeks, his visual acuity was logMAR 1.46 (Snellen ~ 20/577). **C**, At 12 months, his visual acuity continued to decline to 1.9 logMAR (Snellen light perception).

[View Large Image](#) | [Download Hi-res image](#) | [Download \(PPT\)](#)

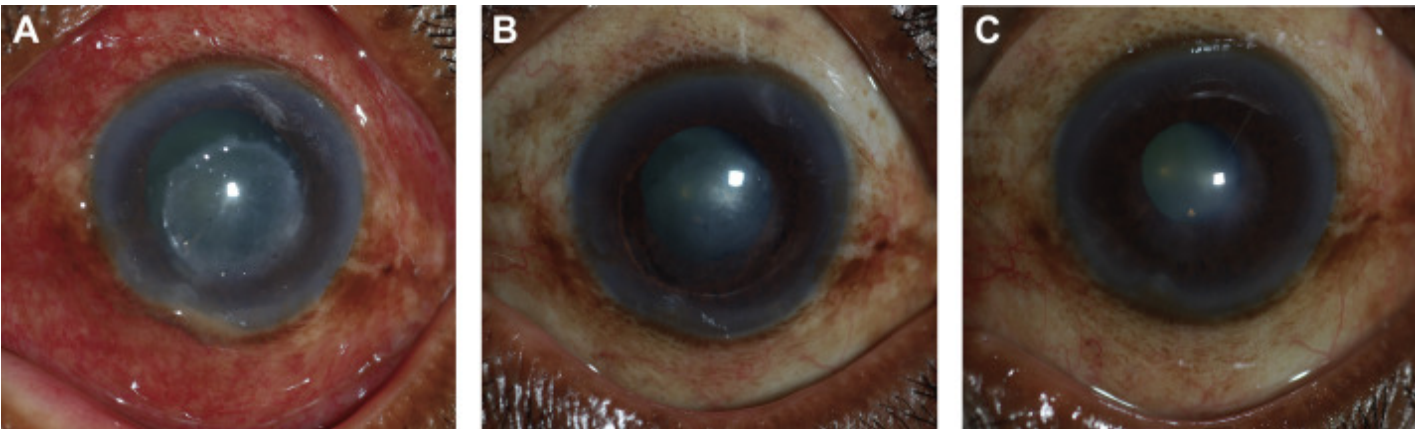


Figure 3 A 67-year-old male manual laborer enrolled in the Steroids for Corneal Ulcer Trial (SCUT) whose ulcer was culture positive for *Pseudomonas aeruginosa* was randomized to adjuvant corticosteroids. **A**, At enrollment, his visual acuity was logMAR 1.7 (Snellen counting fingers). **B**, At 3 weeks, his visual acuity was logMAR 0.62 (Snellen ~ 20/83). **C**, At 12 months, his visual acuity further improved to 0.24 logMAR (Snellen ~ 20/35) with contact lens over refraction.

[View Large Image](#) | [Download Hi-res image](#) | [Download \(PPT\)](#)

The authors of the Cochrane review concluded that there was not enough evidence to support the use of adjuvant steroids, given that of the 4 trials reviewed, only SCUT was sufficiently powered.⁵⁷ Given the findings of these subgroup analyses, it is our practice to administer adjuvant topical steroids in culture-positive non-*Nocardia* bacterial keratitis starting 48 hours after the administration of appropriate topical antibiotics. Confirmation of the findings of the SCUT subgroup analysis is required with a well-designed randomized controlled clinical trial. A summary of relevant randomized clinical trials for bacterial ulcers can be found in [Table 1](#).

Table 1 Relevant Randomized Clinical Trials

	Sharma et al, 2013 ¹²⁹	Moxifloxacin vs. tobramycin/cefazolin	224	Both treatments resulted in similar outcomes and rates of adverse events
Adjuvant steroid trials	Blair et al, 2011 ⁵⁸	Adjuvant steroids vs. placebo	30	Both treatments resulted in similar outcomes and rates of adverse events
	Carmichael et al, 1990 ⁵⁹	Adjuvant steroids vs. standard therapy	40	Both treatments resulted in similar outcomes and rates of adverse events
	Srinivasan et al, 2009 ⁶⁰	Adjuvant steroids vs. placebo	42	Both treatments resulted in similar outcomes and rates of

* Results may not be generalizable.

[Open table in a new tab](#)

Fungal Keratitis

Fungal ulcers often have worse outcomes than bacterial ulcers, and there is little evidence to guide treatment.⁶⁶ Fungal keratitis represents a relatively small percentage of infectious keratitis cases in regions with temperate climates; however, in tropical climates it can cause up to 50% of infectious

^{36, 67, 68} Contact lens wear has been identified as a risk factor for fungal keratitis in the United States, and an outbreak of *Fusarium* keratitis among contact lens wearers was related to

MoistureLoc (Bausch & Lomb, Rochester, NY) contact lens solution.^{69, 70, 71, 72} There have been no new Food and Drug Administration–approved treatments since natamycin, a topical polyene, was introduced in the 1960s.

Topical Treatments

Effective treatment with topical natamycin 5% is limited by its poor penetration into the corneal stroma.⁷³ Topical amphotericin B 0.3% to 0.5% is an alternative, but its use requires access to a compounding pharmacy and is limited by toxicity. Voriconazole, a newer-generation triazole, has gained popularity in the treatment of fungal keratitis because of its excellent ocular penetration.⁷⁴ In addition, in an in vitro study by Walsh et al,⁷⁵ voriconazole was the only drug tested in which 100% of fungal isolates commonly implicated in keratitis were susceptible.

The MUTT I was a double-masked, randomized controlled clinical trial that compared topical natamycin and topical voriconazole in the treatment of filamentous fungal ulcers.⁷⁶ Smear-positive moderate fungal ulcers were enrolled and randomized to receive 1% topical voriconazole or 5% topical natamycin. After enrollment of 323 patients, the Data Safety and Monitoring Committee recommended stopping the trial because those randomized to topical voriconazole had a statistically significant increase in the rate of corneal perforation or therapeutic penetrating keratoplasty than those randomized to natamycin ($P = 0.009$).⁷⁶ Those randomized to topical natamycin also had on average 1.8 lines better BSCVA at 3 months compared with the voriconazole group ($P = 0.006$).⁷⁶ This difference was particularly notable among *Fusarium* ulcers, which had 4-lines better BSCVA if randomized to natamycin instead of voriconazole ($P < 0.001$) (Fig 4).⁷⁶ Three-month scar size was smaller for *Fusarium* ulcers treated with natamycin than those treated with voriconazole (coefficient = -1.02 mm; $P < 0.001$), but not for non-*Fusarium* ulcers (coefficient = -0.17 mm; $P = 0.42$).⁷⁶ However, a higher percentage of patients were culture positive for fungus on day 6 of treatment in the voriconazole group than in the natamycin group regardless of the organism, suggesting that voriconazole is inferior to natamycin in the treatment of all fungi ($P < 0.001$).⁷⁶

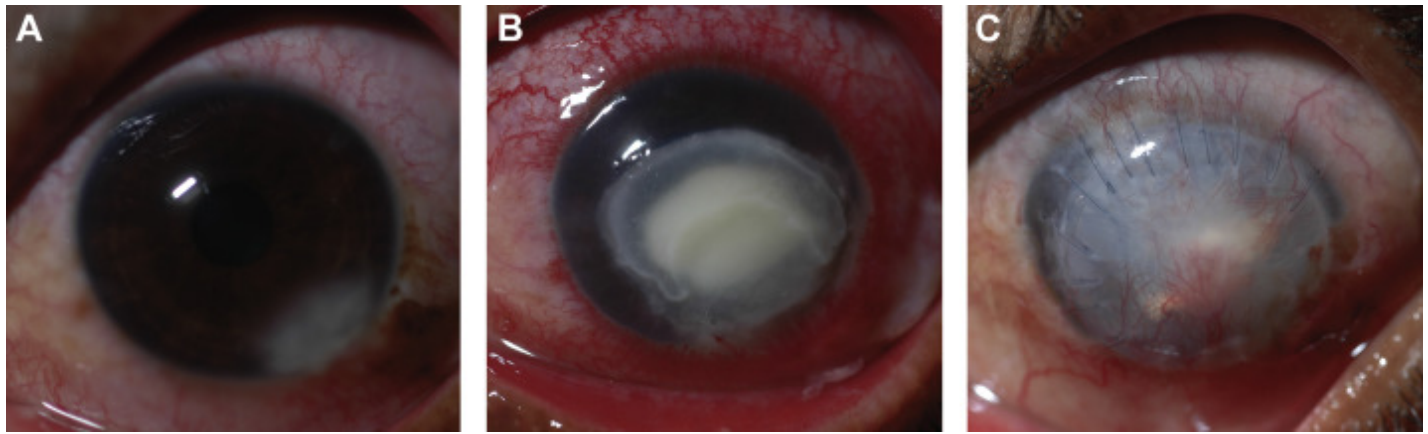


Figure 4 A 32-year-old male tractor driver enrolled in the Mycotic Ulcer Treatment Trial I whose ulcer was culture positive for *Fusarium* was randomized to receive topical voriconazole. **A**, At enrollment, his visual acuity was logMAR 0.1 (Snellen ~20/25). **B**, At 3 weeks, his visual acuity was logMAR 1.8 (Snellen hand motions). **C**, At 3 months, he had perforated and undergone therapeutic penetrating keratoplasty, and his resulting visual acuity was logMAR 1.9 (Snellen light perception) with contact lens over refraction.

[View Large Image](#) | [Download Hi-res image](#) | [Download \(PPT\)](#)

The results of the Mycotic Ulcer Treatment Trial I show a benefit of natamycin over voriconazole for topical treatment of fungal keratitis, and in particular for *Fusarium* keratitis. These results have been confirmed by a second randomized clinical trial⁷⁷ and a recent Cochrane review.⁷⁸

Oral Voriconazole

Although topical voriconazole failed to show improved outcomes compared with natamycin, there are several reasons that oral voriconazole may have efficacy in the treatment of fungal keratitis. First, intermittent dosing of topical medications may result in intervals of subtherapeutic drug levels, and oral medications may provide more steady-state drug levels at the site of infection. One study comparing aqueous samples after topical and oral voriconazole found that topical administration of voriconazole resulted in highly variable aqueous concentrations with troughs well below the minimum inhibitory concentration at which 90% of fungal isolates are inhibited (MIC90). In contrast, oral voriconazole provided therapeutic drug levels that remained relatively constant.⁷⁹ Of note, in many case reports of successful treatment with topical voriconazole, oral or intravenous voriconazole was used in conjunction with the topical medication.^{80, 81}



Mycotic Ulcer Treatment Trial II was a double-masked, randomized, placebo-controlled trial evaluating the effect of adjuvant oral voriconazole versus oral placebo for smear-positive



fungal keratitis.⁸² There was no difference in the primary outcome, rate of perforation, or need for therapeutic penetrating keratoplasty between the 2 arms at 3 months (hazard ratio, 0.82; $P = 0.29$).⁸² There was also no difference in secondary outcomes, such as visual acuity ($P = 0.77$), scar size ($P = 0.35$), and rate of re-epithelialization ($P = 0.65$). There were significantly more adverse events in the oral voriconazole group, including elevations in aspartate aminotransferase or alanine aminotransferase ($P = 0.003$) and visual disturbances ($P = 0.03$), than in the placebo group.⁸²

A subsequent subgroup analysis did find a possible benefit to oral voriconazole in *Fusarium* ulcers.⁸² Other potential adjuvant treatments for fungal keratitis include intracameral injection of amphotericin with or without hypopyon drainage^{83, 84, 85, 86, 87} or intrastromal injection of voriconazole.^{88, 89, 90} However, further study of these techniques with well-designed randomized controlled trials is necessary to determine their benefit. Therefore, at this time, topical natamycin remains the most evidence-based treatment for filamentous fungal keratitis, and adjuvant oral voriconazole should be considered if the organism is *Fusarium* (Table 2).

Table 2 Relevant Randomized Clinical Trials

Trial	Question	N	Finding	Comment
<i>Fungal Keratitis</i>				
Prajna et al, 2010 ¹³⁰	Topical natamycin vs. topical voriconazole	120	No significant difference between treatments	Enrolled exclusively in India*
MUTT I ⁷⁶	Topical natamycin vs. topical voriconazole	323	Natamycin resulted in better BSCVA and fewer adverse events	Enrolled no contact lens-related infections, and all patients were enrolled in South India*
Sharma et al, 2015 ⁷⁷	Topical natamycin vs. topical voriconazole	118	Natamycin resulted in better BSCVA and fewer adverse events	Enrolled exclusively in India*
MUTT II	Adjuvant oral	240	No benefit of	Only enrolled severe ulcers, enrolled few contact lens-related infections, all

BSCVA = best spectacle-corrected visual acuity; CXL = collagen cross-linking; HEDS = Herpetic Eye Disease Study; HSV = herpes simplex virus; MUTT = Mycotic Ulcer Treatment Trial.

* Results may not be generalizable.

[Open table in a new tab](#)

Viral Keratitis

Herpes simplex virus (HSV) keratitis affects an estimated 500 000 people in the United States and an estimated 1.5 million globally.⁹¹ It is the most common cause of unilateral infectious corneal

in much of the developed world.⁹² Viral keratitis differs from bacterial and fungal keratitis in that it can become chronic and recurrent. Besides being a painful, sight-threatening infection, HSV keratitis has been shown to significantly affect quality of life even when patients are not experiencing an active infection.⁹³ Less common forms of viral keratitis include varicella-zoster virus (VZV) keratitis and cytomegalovirus (CMV) keratitis.

Topical Treatments

Topical treatments for viral keratitis include antiviral medications and adjuvant topical corticosteroids. The topical antiviral trifluridine is the most commonly prescribed topical antiviral medication for HSV keratitis in the United States.⁹⁴ Although trifluridine is effective in treating HSV keratitis, it has low bioavailability and causes ocular surface toxicity, so its use has become more limited as newer topical antivirals are developed.⁹⁵ Topical acyclovir is the first-line treatment for HSV keratitis in Europe because it has been shown to be just as effective as trifluridine with less ocular surface toxicity. Unfortunately, it is unavailable in the United States. Ganciclovir is a newer synthetic medication with more broad-spectrum antiviral coverage. In addition to treating HSV and VZV keratitis, topical ganciclovir also is effective in treating keratitis caused by CMV.⁹⁶ Ganciclovir has been shown to be just as effective as acyclovir, while causing less ocular toxicity. It also may be less likely to promote drug resistance.^{96, 97} Northwestern University is currently conducting a large randomized controlled trial investigating ganciclovir for the treatment of VZV keratitis ([NCT02382588](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT02382588)).

Topical corticosteroids are sometimes used as adjuvant therapy to topical antivirals. The Herpetic Eye Disease Study (HEDS) I evaluated the effectiveness of corticosteroids in treating HSV stromal keratitis. In this randomized controlled trial, 106 patients with active HSV stromal keratitis were randomized to receive topical prednisolone phosphate or placebo, tapered over a 10-week period. All patients received topical trifluridine. HEDS I found that the median time to treatment failure was drastically shorter in the placebo group: 17 days in the placebo group and 98 days in the topical steroids group ($P < 0.001$).⁹⁸ Time to resolution of infection was significantly shorter in the group receiving topical corticosteroids, with a median of 26 days for those taking corticosteroids and 72 days for those taking placebo ($P < 0.001$). Visual acuity at 6 months was similar across groups.

Oral Treatments

HEDS I also investigated adjuvant oral acyclovir as a treatment for HSV stromal keratitis. A total of 104 patients receiving both topical trifluridine and corticosteroids were randomized to receive 200 mg oral acyclovir or placebo, to be taken 5 times daily for 10 weeks.⁹⁹ Although the investigators found that oral acyclovir delayed treatment failure (from 62 days in the placebo group to 84 days in the acyclovir group), this result was not statistically significant ($P = 0.46$). Oral acyclovir did result in a statistically significant improvement in visual acuity at 6 months (from 20/400 to 20/200).

significant improvement in BSCVA at 6 months ($P = 0.04$), but the importance of this result is hard to determine given that there was a relatively large difference in baseline BSCVA between groups. Oral acyclovir has been shown to be efficacious against VZV keratitis, and the results of HEDS I often are applied similarly to its treatment.

Valacyclovir, a newer antiviral, is well tolerated, and there is some evidence that it may have better ocular penetration.^{100, 101} In addition, the treatment dose for valacyclovir is 1 g 3 times daily, as opposed to acyclovir, which is 400 mg 5 times daily (800 mg 5 times daily for VZV), which aids in patient compliance. Oral valganciclovir is the preferred treatment for CMV stromal keratitis, but it has significant side effects, including aplastic anemia, which must be closely monitored.¹⁰²

In our practice, we generally use oral antivirals to avoid ocular toxicity that can complicate topical therapy and obscure the clinical picture. We reserve topical medications for adjuvant treatment when oral medications are not adequate or in patients who are not good candidates for systemic therapy.

Prophylaxis

HEDS II examined the prolonged use of oral acyclovir for recurrent ocular HSV. This large, multicenter, randomized, placebo-controlled trial found that ocular HSV recurrence was 45% lower in the acyclovir group, with 19% in the acyclovir group experiencing recurrence and 32% in the placebo group experiencing recurrence by 12 months ($P < 0.001$).¹⁰³

Herpes zoster ophthalmicus (HZO) is caused by reactivation of VZV after a primary infection. Since the introduction of routine varicella vaccination in children, there has been an increased incidence of HZO that has been attributed to a lack of passive natural immune boost against the virus.¹⁰⁴ At this time, the recommendation is to vaccinate all older adults with the zoster vaccine to prevent HZO and other zoster infections. The Zoster Eye Disease Study will investigate the extended use of oral valacyclovir for the prophylaxis of VZV keratitis (Table 2).

Future Directions

Next-Generation Sequencing

Culture-negative keratitis remains a significant problem for clinicians. At Aravind Eye Hospital in India, for example, 38% of corneal scrapings from eyes with presumed infectious keratitis tested negative on both culture and smear between 2002 and 2012.¹⁰⁵ Next-generation sequencing may improve on the

diagnostic accuracy of infectious keratitis, particularly for organisms that are difficult to culture. < >

conventional methods, such as atypical or anaerobic bacteria.¹⁰⁶ Next-generation sequencing can detect more organisms than traditional culture techniques and provide us with large volumes of information about the microbiome of the ocular surface. However, it is not clear whether these approaches can be used to effectively determine the cause of infection or antibiotic sensitivity data.¹⁰⁷

Collagen Cross-Linking for Bacterial and Fungal Keratitis

Collagen cross-linking (CXL) is a treatment in which photochemically activated riboflavin promotes the formation of covalent bonds between collagen molecules in the cornea. Collagen cross-linking helps strengthen corneal tissue and is currently used to treat keratoconus and other corneal ectatic disorders.^{108, 109, 110, 111} Collagen cross-linking may be beneficial in the treatment of infectious ulcers because of its direct antimicrobial effects and its potential to improve the cornea's resistance to enzymatic degradation.¹¹²

In vitro studies have shown ultraviolet-A light plus riboflavin to be effective against many bacterial pathogens that cause corneal ulcers.¹¹³ A number of case reports have shown CXL to be potentially beneficial in the treatment of recalcitrant bacterial and fungal keratitis, with effects including the improvement of symptoms, the halting of progressive melting, and the resolution of treatment-resistant infections.^{107, 114, 115, 116} One small case series treated 16 patients with bacterial keratitis exclusively with CXL.¹¹⁷ Fourteen of those patients' ulcers resolved with no further treatment; only 2 required topical antibiotics to clear the infection. If CXL could be used in place of antibiotic treatment, this could help treat drug-resistant infections and avoid ocular surface toxicity that currently can complicate the treatment of bacterial ulcers.

There is less robust evidence to support the use of CXL in treating filamentous fungal keratitis. In vitro CXL alone has not been shown to inactivate fungus, although one in vitro study did find CXL plus amphotericin to improve inhibition of fungal pathogens over amphotericin alone.^{113, 118} Although there is not as much evidentiary support for using CXL to treat fungal keratitis, it is already used in conjunction with antifungals by some clinicians hoping that it might add any benefit given the poor prognosis for fungal ulcers.

To date, 3 prospective clinical trials have been conducted to assess the effect of CXL in the treatment of infectious keratitis. Bamdad et al¹¹⁹ randomized 32 patients with moderate bacterial keratitis to receive CXL plus standard therapy or standard therapy alone.¹¹⁹ Two weeks after the treatment, those receiving CXL had a lower mean grade of ulcer (0.69 vs. 1.70; $P = 0.001$), smaller area of epithelial defects ($P = 0.001$), and smaller area of infiltrate ($P < 0.001$) than those receiving the standard therapy



Mean treatment duration was shorter in the CXL group ($P < 0.001$).



Another trial randomized patients with bacterial, fungal, *Acanthamoeba*, or mixed origin keratitis to CXL versus antimicrobial treatment alone.¹²⁰ Although this trial found no difference between groups, it had multiple issues, including inappropriate randomization, inclusion of patients with any kind of keratitis, and insufficient power.¹²¹ A third, small randomized clinical trial that investigated cross-linking as adjuvant therapy for deep fungal ulcers at Aravind Eye Hospital in Madurai, India, suggested that CXL could increase the rate of perforation in fungal ulcers.¹²²

Given the limitations of these clinical trials and mixed results, it is not known whether CXL is a beneficial adjuvant therapy for infectious keratitis. To date, the strongest case currently can be made for the use of CXL in treating bacterial keratitis ([Table 2](#)). A larger-scale, well-designed randomized clinical trial is needed to fully assess the utility of CXL for the treatment of infectious keratitis.

Conclusions

Despite having appropriate antimicrobial treatments for most of the pathogens implicated in infectious keratitis, clinical outcomes often are poor. Strategies to reduce the morbidity associated with this condition are likely going to have to be multidimensional, involving corneal ulcer prevention, improved early and accurate diagnostics techniques such as next-generation sequencing, and novel antimicrobial agents to address the development of drug resistance. Adjuvant therapies that focus on modifying the immune response to the infection, thereby reducing the corneal melting and scarring that ultimately lead to poor vision, may have the greatest potential to improve clinical outcomes.

References

1. Whitcher J.P. • Srinivasan M. • Upadhyay M.P.
Corneal blindness: a global perspective.
Bull World Health Organ. 2001; **79**: 214-221

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Google Scholar](#)

2. Pascolini D. • Mariotti S.P.
Global estimates of visual impairment: 2010.



J Ophthalmol. 2012; **96**: 614-618



[View in Article](#) ^[Scopus \(799\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

3. World Health Organization

Causes of blindness and visual impairment.

(Available at:)

<http://www.who.int/blindness/causes/en>

(Accessed December 7, 2016)

[View in Article](#) ^[Google Scholar](#)

4. Gupta N. • Tandon R. • Gupta S.K. • et al.

Burden of corneal blindness in India.

Indian J Community Med. 2013; **38**: 198-206

[View in Article](#) ^[Scopus \(1\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

5. Gonzales C.A. • Srinivasan M. • Whitcher J.P. • Smolin G.

Incidence of corneal ulceration in Madurai district, South India.

Ophthalmic Epidemiol. 1996; **3**: 159-166

[View in Article](#) ^[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

6. Dart J.K. • Stapleton F. • Minassian D.

Contact lenses and other risk factors in microbial keratitis.

Lancet. 1991; **338**: 650-653

[View in Article](#) ^[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Google Scholar](#)

• een M. • Apel A. • Stapleton F.



sk factors and causative organisms in microbial keratitis.



Cornea. 2008; **27**: 22-27

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

8. Keay L. • Stapleton F. • Schein O.

Epidemiology of contact lens-related inflammation and microbial keratitis: a 20-year perspective.

Eye Contact Lens. 2007; **33** (discussion 362-363): 346-353

[View in Article](#) ^

[Scopus \(35\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

9. Thylefors B.

Epidemiological patterns of ocular trauma.

Aust N Z J Ophthalmol. 1992; **20**: 95-98

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

10. Sheng X.L. • Li H.P. • Liu Q.X. • et al.

Prevalence and associated factors of corneal blindness in Ningxia in northwest China.

Int J Ophthalmol. 2014; **7**: 557-562

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Google Scholar](#)

11. Saha S. • Banerjee D. • Khetan A. • Sengupta J.

Epidemiological profile of fungal keratitis in urban population of West Bengal, India.

Oman J Ophthalmol. 2009; **2**: 114-118

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

Ocular trauma in a rural south Indian population: the Aravind Comprehensive Eye Survey.*Ophthalmology.* 2004; **111**: 1778-1781[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

13. McLeod S.D. • Kolahdouz-Isfahani A. • Rostamian K. • et al.

The role of smears, cultures, and antibiotic sensitivity testing in the management of suspected infectious keratitis.*Ophthalmology.* 1996; **103**: 23-28[View in Article](#) ^[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

14. Kim E. • Chidambaram J.D. • Srinivasan M. • et al.

Prospective comparison of microbial culture and polymerase chain reaction in the diagnosis of corneal ulcer.*Am J Ophthalmol.* 2008; **146** (723.e711): 714-723[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

15. Chang H.Y. • Chodosh J.

Diagnostic and therapeutic considerations in fungal keratitis.*Int Ophthalmol Clin.* 2011; **51**: 33-42[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

16. Badiie P. • Nejabat M. • Alborzi A. • et al.

Comparative study of Gram stain, potassium hydroxide smear, culture and nested PCR in the diagnosis of fungal keratitis.*Ophthalmic Res.* 2010; **44**: 251-256[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

17. Zhang W. • Yang H. • Jiang L. • et al.

Use of potassium hydroxide, Giemsa and calcofluor white staining techniques in the microscopic evaluation of corneal scrapings for diagnosis of fungal keratitis.

J Int Med Res. 2010; **38**: 1961-1967

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

18. Gopinathan U. • Sharma S. • Garg P. • Rao G.N.

Review of epidemiological features, microbiological diagnosis and treatment outcome of microbial keratitis: experience of over a decade.

Indian J Ophthalmol. 2009; **57**: 273-279

[View in Article](#) ^

[Scopus \(121\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

19. American Academy of Ophthalmology Cornea/External Disease Panel. Preferred Practice Pattern Guidelines

Bacterial Keratitis.

American Academy of Ophthalmology, San Francisco, CA2013 (Available at: www.aao.org/ppp)

[View in Article](#) ^

[Google Scholar](#)

20. Darougar S. • Wishart M.S. • Viswalingam N.D.

Epidemiological and clinical features of primary herpes simplex virus ocular infection.

Br J Ophthalmol. 1985; **69**: 2-6

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

21. El-Aal A.M. • El Sayed M. • Mohammed E. • et al.

Evaluation of herpes simplex detection in corneal scrapings by three molecular methods.

Curr Microbiol. 2006; **52**: 379-382



[View in Article](#) ^



[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

22. Nielsen E. • Heegaard S. • Prause J.U. • et al.
Fungal keratitis—improving diagnostics by confocal microscopy.
Case Rep Ophthalmol. 2013; **4**: 303-310

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

23. Avunduk A.M. • Beuerman R.W. • Varnell E.D. • Kaufman H.E.
Confocal microscopy of *Aspergillus fumigatus* keratitis.
Br J Ophthalmol. 2003; **87**: 409-410

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

24. Das S. • Samant M. • Garg P. • et al.
Role of confocal microscopy in deep fungal keratitis.
Cornea. 2009; **28**: 11-13

[View in Article](#) ^

[Scopus \(19\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

25. Kanavi M.R. • Javadi M. • Yazdani S. • Mirdehghanm S.
Sensitivity and specificity of confocal scan in the diagnosis of infectious keratitis.
Cornea. 2007; **26**: 782-786

[View in Article](#) ^

[Scopus \(58\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

26. Vaddavalli P.K. • Garg P. • Sharma S. • et al.
Role of confocal microscopy in the diagnosis of fungal and acanthamoeba keratitis.
Ophthalmology. 2011; **118**: 29-35

 [View in Article](#) ^



[Scopus \(63\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

27. Konstantopoulos A. • Kuo J. • Anderson D. • Hossain P.
Assessment of the use of anterior segment optical coherence tomography in microbial keratitis.

Am J Ophthalmol. 2008; **146**: 534-542

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

28. Martone G. • Pichierri P. • Franceschini R. • et al.
In vivo confocal microscopy and anterior segment optical coherence tomography in a case of alternaria keratitis.

Cornea. 2011; **30**: 449-453

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

29. Austin A, Schallhorn J, Geske M, et al. Empiric treatment of bacterial keratitis: an international survey of corneal specialists. *Br J Ophthalmol Open.* [Accepted for publication].

[View in Article](#) ^

[Google Scholar](#)

30. McDonald E.M. • Ram F.S. • Patel D.V. • McGhee C.N.
Topical antibiotics for the management of bacterial keratitis: an evidence-based review of high quality randomised controlled trials.

Br J Ophthalmol. 2014; **98**: 1470-1477

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

31. Constantinou M. • Daniell M. • Snibson G.R. • et al.
Initial efficacy of moxifloxacin in the treatment of bacterial keratitis: a randomised controlled trial.



Ophthalmology. 2007; **114**: 1622-1629

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

32. O'Brien T.P. • Maguire M.G. • Fink N.E. • et al.

Efficacy of ofloxacin vs. cefazolin and tobramycin in the therapy for bacterial keratitis. Report from the Bacterial Keratitis Study Research Group.

Arch Ophthalmol. 1995; **113**: 1257-1265

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

33. Hyndiuk R.A. • Eiferman R.A. • Caldwell D.R. • et al.

Comparison of ciprofloxacin ophthalmic solution 0.3% to fortified tobramycin-cefazolin in treating bacterial corneal ulcers. Ciprofloxacin Bacterial Keratitis Study Group.

Ophthalmology. 1996; **103**: 1854-1863

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

34. **Ofloxacin monotherapy for the primary treatment of microbial keratitis: a double-masked, randomized, controlled trial with conventional dual therapy.**

Ophthalmology. 1997; **104** (The Ofloxacin Study Group.): 1902-1909

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

35. Team E.E.

CDC publishes report on antibiotic resistance threats in the United States for the first time.

Eurosurveillance. 2013; **18** (28-28)

[View in Article](#) ^

[Google Scholar](#)



36. Asbell P.A. • Colby K.A. • Deng S. • et al.

Ocular TRUST: nationwide antimicrobial susceptibility patterns in ocular isolates.

Am J Ophthalmol. 2008; **145**: 951-958

[View in Article](#) ^

[Scopus \(117\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

37. Haas W. • Pillar C.M. • Torres M. • et al.

Monitoring antibiotic resistance in ocular microorganisms: results from the Antibiotic Resistance Monitoring in Ocular microorganisms (ARMOR) 2009 surveillance study.

Am J Ophthalmol. 2011; **152**: 567-574.e563

[View in Article](#) ^

[Scopus \(69\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

38. Alster Y. • Herlin L. • Lazar M. • Loewenstein A.

Intraocular penetration of vancomycin eye drops after application to the medial canthus with closed lids.

Br J Ophthalmol. 2000; **84**: 300-302

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

39. Ray K.J. • Prajna L. • Srinivasan M. • et al.

Fluoroquinolone treatment and susceptibility of isolates from bacterial keratitis.

JAMA Ophthalmol. 2013; **131**: 310-313

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

40. Oldenburg C.E. • Lalitha P. • Srinivasan M. • et al.

Moxifloxacin susceptibility mediates the relationship between causative organism and clinical outcome in bacterial keratitis.

Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013; **54**: 1522-1526



[View in Article](#) ^



[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

41. Lalitha P. • Srinivasan M. • Manikandan P. • et al.
Relationship of in vitro susceptibility to moxifloxacin and in vivo clinical outcome in bacterial keratitis.

Clin Infect Dis. 2012; **54**: 1381-1387

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

42. Burns F.R. • Stack M.S. • Gray R.D. • Paterson C.A.
Inhibition of purified collagenase from alkali-burned rabbit corneas.

Invest Ophthalmol Vis Sci. 1989; **30**: 1569-1575

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Google Scholar](#)

43. Golub L.M. • Sorsa T. • Lee H.M. • et al.
Doxycycline inhibits neutrophil (PMN)-type matrix metalloproteinases in human adult periodontitis gingiva.

J Clin Periodontol. 1995; **22**: 100-109

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

44. Dursun D. • Kim M.C. • Solomon A. • Pflugfelder S.C.
Treatment of recalcitrant recurrent corneal erosions with inhibitors of matrix metalloproteinase-9, doxycycline and corticosteroids.

Am J Ophthalmol. 2001; **132**: 8-13

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

• Medor J.A. • Perry H.D. • McNamara T.F. • et al.



Systemic tetracycline treatment of alkali-induced corneal ulceration in rabbit



Arch Ophthalmol. 1987; **105**: 268-271

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

46. Levy J.H. • Katz H.R.

Effect of systemic tetracycline on progression of *Pseudomonas aeruginosa* keratitis in the rabbit.

Ann Ophthalmol. 1990; **22**: 179-183

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Google Scholar](#)

47. Acharya N.R. • Srinivasan M. • Mascarenhas J. • et al.

The steroid controversy in bacterial keratitis.

Arch Ophthalmol. 2009; **127**: 1231

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

48. Cohen E.J.

The case against the use of steroids in the treatment of bacterial keratitis.

Arch Ophthalmol. 2009; **127**: 103-104

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

49. Hindman H.B. • Patel S.B. • Jun A.S.

Rationale for adjunctive topical corticosteroids in bacterial keratitis.

Arch Ophthalmol. 2009; **127**: 97-102

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)



Efficacy of early systemic betamethasone or cyclosporin A after corneal alkali injury via inflammatory cytokine reduction.

Acta Ophthalmol Scand. 2004; **82**: 195-199

[View in Article](#) ^

[Scopus \(20\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

51. Yi K. • Chung T.Y. • Hyon J.Y. • et al.

Combined treatment with antioxidants and immunosuppressants on cytokine release by human peripheral blood mononuclear cells—chemically injured keratocyte reaction.

Mol Vis. 2011; **17**: 2665-2671

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Google Scholar](#)

52. Williams R.N. • Paterson C.A.

The influence of topical corticosteroid therapy upon polymorphonuclear leukocyte distribution, vascular integrity and ascorbate levels in endotoxin-induced inflammation of the rabbit eye.

Exp Eye Res. 1987; **44**: 191-198

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

53. Chung J.H. • Kang Y.G. • Kim H.J.

Effect of 0.1% dexamethasone on epithelial healing in experimental corneal alkali wounds: morphological changes during the repair process.

Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 1998; **236**: 537-545

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

54. Tomas-Barberan S. • Fagerholm P.

Influence of topical treatment on epithelial wound healing and pain in the early postoperative period following photorefractive keratectomy.



Acta Ophthalmol Scand. 1999; **77**: 135-138

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

55. Gritz D.C. • Kwitko S. • Trousdale M.D. • et al.

Recurrence of microbial keratitis concomitant with antiinflammatory treatment in an animal model.

Cornea. 1992; **11**: 404-408

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

56. Gritz D.C. • Lee T.Y. • Kwitko S. • McDonnell P.J.

Topical anti-inflammatory agents in an animal model of microbial keratitis.

Arch Ophthalmol. 1990; **108**: 1001-1005

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

57. Herretes S. • Wang X. • Reyes J.M.

Topical corticosteroids as adjunctive therapy for bacterial keratitis.

Cochrane Database Syst Rev. 2014; : CD005430

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Google Scholar](#)

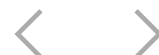
58. Blair J. • Hodge W. • Al-Ghamdi S. • et al.

Comparison of antibiotic-only and antibiotic-steroid combination treatment in corneal ulcer patients: double-blinded randomized clinical trial.

Can J Ophthalmol. 2011; **46**: 40-45

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)



59. Carmichael T.R. • Gelfand Y. • Welsh N.H.

Topical steroids in the treatment of central and paracentral corneal ulcers.

Br J Ophthalmol. 1990; **74**: 528-531

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

60. Srinivasan M. • Lalitha P. • Mahalakshmi R. • et al.

Corticosteroids for bacterial corneal ulcers.

Br J Ophthalmol. 2009; **93**: 198-202

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

61. Srinivasan M. • Mascarenhas J. • Rajaraman R. • et al.

Corticosteroids for bacterial keratitis: the Steroids for Corneal Ulcers Trial (SCUT).

Arch Ophthalmol. 2012; **130**: 143-150

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

62. Ray K.J. • Srinivasan M. • Mascarenhas J. • et al.

Early addition of topical corticosteroids in the treatment of bacterial keratitis.

JAMA Ophthalmol. 2014; **132**: 737-741

[View in Article](#) ^

[Scopus \(8\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

63. Lalitha P. • Srinivasan M. • Rajaraman R. • et al.





Nocardia keratitis: clinical course and effect of corticosteroids.

Am J Ophthalmol. 2012; **154**: 934-939.e931

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)



64. Srinivasan M. • Mascarenhas J. • Rajaraman R. • et al.
The steroids for corneal ulcers trial (SCUT): secondary 12-month clinical outcomes of a randomized controlled trial.
Am J Ophthalmol. 2014; **157**: 327-333.e323
[View in Article](#) 
[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)
65. Borkar D.S. • Fleiszig S.M. • Leong C. • et al.
Association between cytotoxic and invasive *Pseudomonas aeruginosa* and clinical outcomes in bacterial keratitis.
JAMA Ophthalmol. 2013; **131**: 147-153
[View in Article](#) 
[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)
66. Gopinathan U. • Garg P. • Fernandes M. • et al.
The epidemiological features and laboratory results of fungal keratitis: a 10-year review at a referral eye care center in South India.
Cornea. 2002; **21**: 555-559
[View in Article](#) 
[Scopus \(238\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)
67. Deorukhkar S. • Katiyar R. • Saini S.
Epidemiological features and laboratory results of bacterial and fungal keratitis: a five-year study at a rural tertiary-care hospital in western Maharashtra, India.
Singapore Med J. 2012; **53**: 264-267
[View in Article](#) 
[PubMed](#) • [Google Scholar](#)
68. Srinivasan M. • Gonzales C.A. • George C. • et al.
Epidemiology and aetiological diagnosis of corneal ulceration in Madurai, South India.
J Ophthalmol. 1997; **81**: 965-971

[View in Article](#) ^[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

69. Alfonso E. • Mandelbaum S. • Fox M.J. • Forster R.K.

Ulcerative keratitis associated with contact lens wear.

Am J Ophthalmol. 1986; **101**: 429-433

[View in Article](#) ^[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

70. Bernal M.D. • Acharya N.R. • Lietman T.M. • et al.

Outbreak of *Fusarium* keratitis in soft contact lens wearers in San Francisco.

Arch Ophthalmol. 2006; **124**: 1051-1053

[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

71. Gower E.W. • Keay L.J. • Oechsler R.A. • et al.

Trends in fungal keratitis in the United States, 2001 to 2007.

Ophthalmology. 2010; **117**: 2263-2267

[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

72. Tanure M.A. • Cohen E.J. • Sudesh S. • et al.

Spectrum of fungal keratitis at Wills Eye Hospital, Philadelphia, Pennsylvania.

Cornea. 2000; **19**: 307-312

[View in Article](#) ^[Scopus \(228\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

73. O'Day D.M. • Head W.S. • Robinson R.D. • Clanton J.A.

Corneal penetration of topical amphotericin B and natamycin.

irr Eye Res. 1986; **5**: 877-882



[View in Article](#) [Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

74. Hariprasad S.M. • Mieler W.F. • Lin T.K. • et al.

Voriconazole in the treatment of fungal eye infections: a review of current literature.

Br J Ophthalmol. 2008; **92**: 871-878

[View in Article](#) [Scopus \(132\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

75. Walsh T.J. • Pappas P. • Winston D.J. • et al.

Voriconazole compared with liposomal amphotericin B for empirical antifungal therapy in patients with neutropenia and persistent fever.

N Engl J Med. 2002; **346**: 225-234

[View in Article](#) [Scopus \(804\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

76. Prajna N.V. • Krishnan T. • Mascarenhas J. • et al.

The mycotic ulcer treatment trial: a randomized trial comparing natamycin vs. voriconazole.

JAMA Ophthalmol. 2013; **131**: 422-429

[View in Article](#) [Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

77. Sharma S. • Das S. • Viridi A. • et al.

Re-appraisal of topical 1% voriconazole and 5% natamycin in the treatment of fungal keratitis in a randomised trial.

Br J Ophthalmol. 2015; **99**: 1190-1195

[View in Article](#) [Scopus \(11\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

Medical interventions for fungal keratitis.*Cochrane Database Syst Rev.* 2015; : CD004241[View in Article](#) ^[PubMed](#) • [Google Scholar](#)

79. Thiel M.A. • Zinkernagel A.S. • Burhenne J. • et al.

Voriconazole concentration in human aqueous humor and plasma during topical or combined topical and systemic administration for fungal keratitis.

Antimicrob Agents Chemother. 2007; **51**: 239-244[View in Article](#) ^[Scopus \(75\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

80. Hernandez Prats C. • Llinares Tello F. • Burgos San Jose A. • et al.

Voriconazole in fungal keratitis caused by *Scedosporium apiospermum*.

Ann Pharmacother. 2004; **38**: 414-417[View in Article](#) ^[Scopus \(49\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

81. Jones A. • Muhtaseb M.

Use of voriconazole in fungal keratitis.

J Cataract Refract Surg. 2008; **34**: 183-184[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

82. Prajna N.V. • Krishnan T. • Rajaraman R. • et al.

Effect of oral voriconazole on fungal keratitis in the Mycotic Ulcer Treatment Trial II (MUTT II): a randomized clinical trial.

JAMA Ophthalmol. 2016; **134**: 1365-1372[View in Article](#) ^[Scopus \(3\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

83. Sharma B. • Kataria P. • Anand R. • et al.

Efficacy profile of intracameral amphotericin B. The often forgotten step.

Asia Pac J Ophthalmol (Phila). 2015; **4**: 360-366

[View in Article](#) ^

[Scopus \(2\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

84. Yoon K.C. • Jeong I.Y. • Im S.K. • et al.

Therapeutic effect of intracameral amphotericin B injection in the treatment of fungal keratitis.

Cornea. 2007; **26**: 814-818

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

85. Kaushik S. • Ram J. • Brar G.S. • et al.

Intracameral amphotericin B: initial experience in severe keratomycosis.

Cornea. 2001; **20**: 715-719

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

86. Kuriakose T. • Kothari M. • Paul P. • et al.

Intracameral amphotericin B injection in the management of deep keratomycosis.

Cornea. 2002; **21**: 653-656

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

87. Sharma N. • Sankaran P. • Agarwal T. • et al.

Evaluation of intracameral amphotericin B in the management of fungal keratitis: randomized controlled trial.

Ocul Immunol Inflamm. 2016; **24**: 493-497

[View in Article](#) ^

[Scopus \(1\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

88. Kalaiselvi G. • Narayana S. • Krishnan T. • Sengupta S.

Intrastromal voriconazole for deep recalcitrant fungal keratitis: a case series.

Br J Ophthalmol. 2015; **99**: 195-198

[View in Article](#) ^

[Scopus \(13\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

89. Prakash G. • Sharma N. • Goel M. • et al.

Evaluation of intrastromal injection of voriconazole as a therapeutic adjunctive for the management of deep recalcitrant fungal keratitis.

Am J Ophthalmol. 2008; **146**: 56-59

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

90. Sharma N. • Agarwal P. • Sinha R. • et al.

Evaluation of intrastromal voriconazole injection in recalcitrant deep fungal keratitis: case series.

Br J Ophthalmol. 2011; **95**: 1735-1737

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

91. Farooq A.V. • Shukla D.

Herpes simplex epithelial and stromal keratitis: an epidemiologic update.

Surv Ophthalmol. 2012; **57**: 448-462

[View in Article](#) ^

[Scopus \(103\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

92. Liesegang T.J. • Melton 3rd, L.J. • Daly P.J. • Ilstrup D.M.

Epidemiology of ocular herpes simplex. Incidence in Rochester, Minn, 1950 through 1982.

Arch Ophthalmol. 1989; **107**: 1155-1159

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)



93. Reynaud C. • Rousseau A. • Kaswin G. • et al.

Persistent impairment of quality of life in patients with herpes simplex keratitis.

Ophthalmology. 2017; **124**: 160-169

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

94. Morfin F. • Thouvenot D.

Herpes simplex virus resistance to antiviral drugs.

J Clin Virol. 2003; **26**: 29-37

[View in Article](#) ^

[Scopus \(249\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

95. Tsatsos M. • MacGregor C. • Athanasiadis I. • et al.

Herpes simplex virus keratitis: an update of the pathogenesis and current treatment with oral and topical antiviral agents.

Clin Exp Ophthalmol. 2016; **44**: 824-837

[View in Article](#) ^

[Scopus \(9\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

96. Chou T.Y. • Hong B.Y.

Ganciclovir ophthalmic gel 0.15% for the treatment of acute herpetic keratitis: background, effectiveness, tolerability, safety, and future applications.

Ther Clin Risk Manag. 2014; **10**: 665-681

[View in Article](#) ^

[Scopus \(8\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

97. Colin J. • Hoh H.B. • Easty D.L. • et al.

Ganciclovir ophthalmic gel (Virgan; 0.15%) in the treatment of herpes simplex keratitis.

Cornea. 1997; **16**: 393-399

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

98. Wilhelmus K.R. • Gee L. • Hauck W.W. • et al.

Herpetic Eye Disease Study. A controlled trial of topical corticosteroids for herpes simplex stromal keratitis.

Ophthalmology. 1994; **101**: 1883-1896

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

99. Barron B.A. • Gee L. • Hauck W.W. • et al.

Herpetic Eye Disease Study. A controlled trial of oral acyclovir for herpes simplex stromal keratitis.

Ophthalmology. 1994; **101**: 1871-1882

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

100. Goldblum D. • Bachmann C. • Tappeiner C. • et al.

Comparison of oral antiviral therapy with valacyclovir or acyclovir after penetrating keratoplasty for herpetic keratitis.

Br J Ophthalmol. 2008; **92**: 1201-1205

[View in Article](#) ^

[Scopus \(9\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

101. Dias C. • Nashed Y. • Atluri H. • Mitra A.

Ocular penetration of acyclovir and its peptide prodrugs valacyclovir and val-valacyclovir following systemic administration in rabbits: an evaluation using ocular microdialysis and LC-MS.

Curr Eye Res. 2002; **25**: 243-252

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

102. Razonable R.R.



Antiviral drugs for viruses other than human immunodeficiency virus.



Mayo Clin Proc. 2011; **86**: 1009-1026

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

103. **Acyclovir for the prevention of recurrent herpes simplex virus eye disease. Herpetic Eye Disease Study Group.**

N Engl J Med. 1998; **339**: 300-306

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

104. Thomas S.L. • Wheeler J.G. • Hall A.J.

Contacts with varicella or with children and protection against herpes zoster in adults: a case-control study.

Lancet. 2002; **360**: 678-682

[View in Article](#) ^

[Scopus \(209\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

105. Lalitha P. • Prajna N.V. • Manoharan G. • et al.

Trends in bacterial and fungal keratitis in South India, 2002–2012.

Br J Ophthalmol. 2015; **99**: 192-194

[View in Article](#) ^

[Scopus \(7\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

106. Papaioannou L. • Miligkos M. • Papathanassiou M.

Corneal collagen cross-linking for infectious keratitis: a systematic review and meta-analysis.

Cornea. 2016; **35**: 62-71

[View in Article](#) ^

[Scopus \(19\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)



Iseli H.P. • Thiel M.A. • Hafezi F. •

Ultraviolet A/riboflavin corneal cross-linking for infectious keratitis associated with corneal melts.

Cornea. 2008; **27**: 590-594

[View in Article](#) ^

[Scopus \(151\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

108. Keating A. • Pineda 2nd, R. • Colby K.

Corneal cross linking for keratoconus.

Semin Ophthalmol. 2010; **25**: 249-255

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

109. Lamy R. • Netto C.F. • Reis R.G. • et al.

Effects of corneal cross-linking on contrast sensitivity, visual acuity, and corneal topography in patients with keratoconus.

Cornea. 2013; **32**: 591-596

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

110. Raiskup-Wolf F. • Hoyer A. • Spoerl E. • Pillunat L.E.

Collagen crosslinking with riboflavin and ultraviolet-A light in keratoconus: long-term results.

J Cataract Refract Surg. 2008; **34**: 796-801

[View in Article](#) ^

[Scopus \(487\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

111. Vinciguerra P. • Albe E. • Trazza S. • et al.

Intraoperative and postoperative effects of corneal collagen cross-linking on progressive keratoconus.

 *ch Ophthalmol*. 2009; **127**: 1258-1265



[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

112. Alio J.L. • Abbouda A. • Valle D.D. • et al.

Corneal cross-linking and infectious keratitis: a systematic review with a meta-analysis of reported cases.

J Ophthalmic Inflamm Infect. 2013; **3**: 47

[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

113. Martins S.A. • Combs J.C. • Noguera G. • et al.

Antimicrobial efficacy of riboflavin/UVA combination (365 nm) in vitro for bacterial and fungal isolates: a potential new treatment for infectious keratitis.

Invest Ophthalmol Vis Sci. 2008; **49**: 3402-3408

[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

114. Panda A. • Krishna S.N. • Kumar S.

Photo-activated riboflavin therapy of refractory corneal ulcers.

Cornea. 2012; **31**: 1210-1213

[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

115. Makdoui K. • Mortensen J. • Crafoord S.

Infectious keratitis treated with corneal crosslinking.

Cornea. 2010; **29**: 1353-1358

[View in Article](#) ^[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

etty R. • Nagaraja H. • Jayadev C. • et al.



Collagen crosslinking in the management of advanced non-resolving microk



Br J Ophthalmol. 2014; **98**: 1033-1035

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

117. Makdoui K. • Mortensen J. • Sorkhabi O. • et al.

UVA-riboflavin photochemical therapy of bacterial keratitis: a pilot study.

Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2012; **250**: 95-102

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

118. Sauer A. • Letscher-Bru V. • Speeg-Schatz C. • et al.

In vitro efficacy of antifungal treatment using riboflavin/UV-A (365 nm) combination and amphotericin B.

Invest Ophthalmol Vis Sci. 2010; **51**: 3950-3953

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

119. Bamdad S. • Malekhosseini H. • Khosravi A.

Ultraviolet A/riboflavin collagen cross-linking for treatment of moderate bacterial corneal ulcers.

Cornea. 2015; **34**: 402-406

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

120. Said D.G. • Elalfy M.S. • Gatzoufas Z. • et al.

Collagen cross-linking with photoactivated riboflavin (PACK-CXL) for the treatment of advanced infectious keratitis with corneal melting.

Ophthalmology. 2014; **121**: 1377-1382

[View in Article](#) ^

[Scopus \(51\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)



121. Mittal R. • Garg P.

Re: Said et al.: Collagen cross-linking with photoactivated riboflavin (PACK-CXL) for the treatment of advanced infectious keratitis with corneal melting (*Ophthalmology*. 2014;121:1377-82).

Ophthalmology. 2014; **121**: e67-e68

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

122. Uddaraju M. • Mascarenhas J. • Das M.R. • et al.

Corneal cross-linking as an adjuvant therapy in the management of recalcitrant deep stromal fungal keratitis: a randomized trial.

Am J Ophthalmol. 2015; **160**: 131-134.e135

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

123. Dehghani A.R. • Fazel F. • Akhlaghi M.R. • et al.

Cefazolin-gentamicin versus vancomycin-ceftazidime eye drops for bacterial corneal ulcers; a randomized clinical trial.

J Ophthalm Vis Res. 2009; **4**: 19-23

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Google Scholar](#)

124. Kasetsuwan N. • Tanthuvanit P. • Reinprayoon U.

The efficacy and safety of 0.5% levofloxacin versus fortified cefazolin and amikacin ophthalmic solution for the treatment of suspected and culture-proven cases of infectious bacterial keratitis: a comparative study.

Asian Biomed. 2011; **5**: 77-83

[View in Article](#) ^

[Google Scholar](#)



anda A. • Ahuja R. • Sastry S.S.



Comparison of topical 0.3% ofloxacin with fortified tobramycin plus cefazolin in the treatment of bacterial keratitis.

Eye. 1999; **13**: 744-747

[View in Article](#) ^

[PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

126. Parmar P. • Salman A. • Kalavathy C.M. • et al.

Comparison of topical gatifloxacin 0.3% and ciprofloxacin 0.3% for the treatment of bacterial keratitis.

Am J Ophthalmol. 2006; **141**: 282-286

[View in Article](#) ^

[Scopus \(46\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

127. Prajna N.V. • George C. • Selvaraj S. • et al.

Bacteriologic and clinical efficacy of ofloxacin 0.3% versus ciprofloxacin 0.3% ophthalmic solutions in the treatment of patients with culture-positive bacterial keratitis.

Cornea. 2001; **20**: 175-178

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

128. Shah V.M. • Tandon R. • Satpathy G. • et al.

Randomized clinical study for comparative evaluation of fourth-generation fluoroquinolones with the combination of fortified antibiotics in the treatment of bacterial corneal ulcers.

Cornea. 2010; **29**: 751-757

[View in Article](#) ^

[Scopus \(4\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

129. Sharma N. • Goel M. • Bansal S. • et al.

Evaluation of moxifloxacin 0.5% in treatment of nonperforated bacterial corneal ulcers: a randomized controlled trial.



Ophthalmology. 2013; **120**: 1173-1178

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Abstract](#) • [Full Text](#) • [Full Text PDF](#) • [Google Scholar](#)

130. Prajna N.V. • Mascarenhas J. • Krishnan T. • et al.

Comparison of natamycin and voriconazole for the treatment of fungal keratitis.

Arch Ophthalmol. 2010; **128**: 672-678

[View in Article](#) ^

[Scopus \(0\)](#) • [PubMed](#) • [Crossref](#) • [Google Scholar](#)

Article Info

Publication History

Published online: September 20, 2017

Accepted: May 15, 2017

Received in revised form: May 12, 2017

Received: December 31, 2016

Footnotes

Financial Disclosure(s): The author(s) have no proprietary or commercial interest in any materials discussed in this article.

Supported by grant no. K23 EY025025 (J.R.-N.), an unrestricted grant from the Peirles Foundation (J.R.-N.), and an unrestricted grant from Research to Prevent Blindness (J.R.-N.).

Author Contributions:

Conception and design: Austin, Lietman, Rose-Nussbaumer

Data collection: Austin

Analysis and interpretation: Austin, Lietman, Rose-Nussbaumer



ed funding: Not applicable



Overall responsibility: Austin, Lietman, Rose-Nussbaumer

Identification

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2017.05.012>

Copyright

© 2017 by the American Academy of Ophthalmology

ScienceDirect

[Access this article on ScienceDirect](#)

Figures

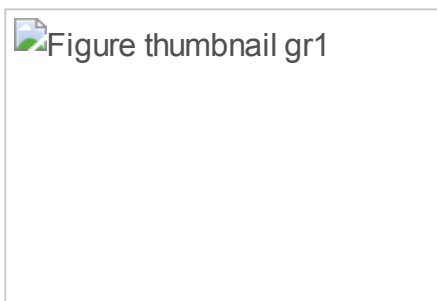


Figure 1 Confocal microsc...

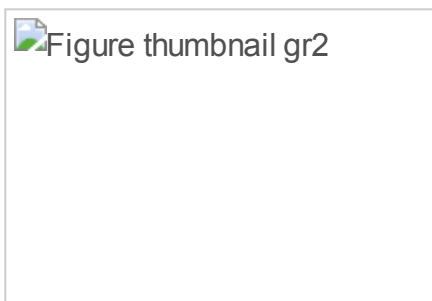


Figure 2 A 64-year-old mal...

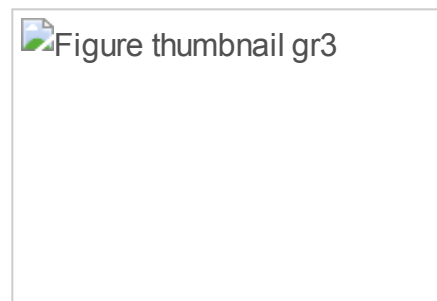


Figure 3 A 67-year-old mal...

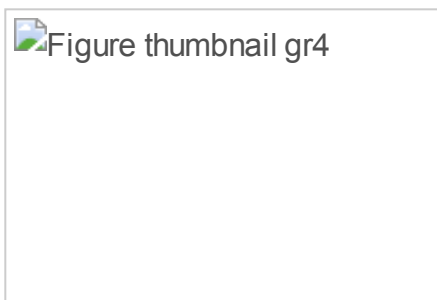


Figure 4 A 32-year-old mal...

Tables



1 : Relevant Randomized Clinical Trials



Table 2: Relevant Randomized Clinical Trials

Related Articles

[Successful Strategic Management of Pythium insidiosum Keratitis with Antibiotics](#)*Ophthalmology*[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)[Evaluation of Metagenomic Deep Sequencing as a Diagnostic Test for Infectious Keratitis](#)*Ophthalmology*[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)[Re: Said et al.: Collagen cross-linking with photoactivated riboflavin \(PACK-CXL\) for the treatment of advanced infectious keratitis with corneal melting \(Ophthalmology 2014;121:1377-82\)](#)*Ophthalmology*, Vol. 121, Issue 12[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)[Degeneration and Regeneration of Subbasal Corneal Nerves after Infectious Keratitis](#)*Ophthalmology*, Vol. 122, Issue 11[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)[Keratitis-Induced Endophthalmitis](#)*Ophthalmology*, Vol. 120, Issue 7[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)[Multidrug-Resistant Pseudomonas aeruginosa Keratitis](#)*Ophthalmology*, Vol. 122, Issue 10[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)[Ananirsen Antisense Oligonucleotide Eye Drops Inhibit Keratitis-Induced Corneal Neovascularization](#)[Reduce Need for Transplantation](#)

Ophthalmology, Vol. 121, Issue 9

[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)

[Open Access](#)

[Collagen Cross-Linking with Photoactivated Riboflavin \(PACK-CXL\) for the Treatment of Advanced Infectious Keratitis with Corneal Melting](#)

Ophthalmology, Vol. 121, Issue 7

[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)

[Bacterial Keratitis Preferred Practice Pattern®](#)


Ophthalmology, Vol. 126, Issue 1

[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)

[Re: Cursiefen et al.: Aganirsen antisense oligonucleotide eye drops inhibit keratitis-induced corneal neovascularization and reduce need for transplantation: the I-CAN study \(Ophthalmology 2014;121:1683-92\)](#)

Ophthalmology, Vol. 122, Issue 5

[In Brief](#) • [Full-Text](#) • [PDF](#)

Home	Commentaries	Ophthalmic Technology Assessments	Video Collection by Topic	Researcher Academy
ARTICLES & ISSUES	Correspondence Archive	Pictures & Perspectives	AUTHORS & REVIEWERS	Submit a Manuscript
Articles In Press	Cover Art Gallery	Preferred Practice Pattern Guidelines	Guide for Authors	JOURNAL INFO
Current Issue	Editorials	Top 10 Trending Articles	Guide for Reviewers	About the Journal
List of Issues & Supplements	Editorship Series	Translational Science Reviews	Miscellaneous Links	ABO Quarterly Questions
COLLECTIONS	IOL Article Collection	Register to Review		About Open Access
 COVID-19 Article Collection	IRIS Registry Articles			

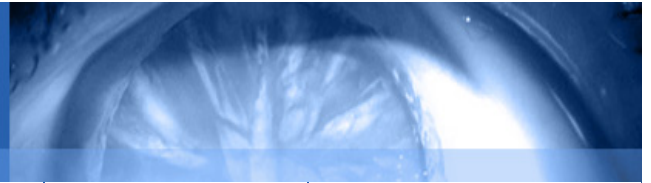
We use cookies to help provide and enhance our service and tailor content and ads. By continuing you agree to the [Use of Cookies](#).

Copyright © 2020 Elsevier Inc. except certain content provided by third parties.

[Privacy Policy](#) [Terms and Conditions](#) [Accessibility](#) [Help & Contact](#)



Revista Cubana de Oftalmología



Acerca de

Archivos

Noticias

en SciELO

Inicio > Volumen 31, Número 4 (2018) > Hernández Fernández

INVESTIGACIÓN



Recubrimiento conjuntival en afecciones corneales

Enviar artículo



Conjunctival flap in corneal diseases

Yardanis Hernández Fernández, Zaadia Pérez Parra, Yereyni León Rodríguez, Michael Cabrera Laza, Alexeide de la C. Castillo Pérez, Odenis Fernández García

Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba.

CREA TU IDENTIFICADOR

ORCID

Conectando a los
investigadores con la
investigación

HERRAMIENTAS DEL



Resumen



Imprima este artículo



Metadatos de indexación



Cómo citar un elemento



Publique un comentario (Inicie
sesión)

RESUMEN

Objetivo: Determinar la eficacia del recubrimiento conjuntival en afecciones corneales.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal, entre los años 2015 y 2017 en el Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La muestra quedó conformada por 52 pacientes quienes asistieron a la consulta externa del Servicio de Córnea de la mencionada institución.

Resultados: Predominó el sexo masculino con el 63,5 % de los pacientes. El grupo etario comprendido entre los 50 y 59 años de edad representó el 26,9 %. Entre las afecciones corneales, el mayor porcentaje correspondió al descemetocle (30,8 %), seguido de las úlceras corneales (23,1 %). La técnica más empleada fue el

ARTÍCULOS MÁS LEIDOS

Últimos meses

De siempre

recubrimiento conjuntival total representada por el 46,2 % de las cirugías realizadas. El 80,8 % de los casos evolucionó a la cicatrización corneal. La complicación más frecuente fue la retracción del colgajo (9,6 %).

Conclusiones: Los recubrimientos conjuntivales resultan un simple y eficaz procedimiento quirúrgico en pacientes que no responden a tratamiento médico o perforaciones corneales menores o iguales a 3 mm. Es un procedimiento extraocular que puede realizarse de urgencia para disminuir el dolor y la inflamación y puede ser revertido para realizar cirugías con fines visuales en un segundo tiempo.

Palabras clave: Recubrimiento conjuntival; descemetocèle; perforación corneal.

ABSTRACT

Objective: To determine the effectiveness of the conjunctival flap to treat corneal diseases.

Methods: Retrospective, descriptive and cross-sectional study was carried out from 2015 to 2017 at "Ramon Pando Ferrer" Cuban Institute of Ophthalmology. The sample was made up of 52 patients who went to the outpatient Service of the Corneal Department of the institution.

Results: Males represented 63.5 % of patients. The 50-59 y group represented 26.9 %. Among the corneal diseases, descemetocèle exhibited the highest percentage (30.8 %) followed by corneal ulcers (23.1 %). The most used surgical technique was the total conjunctival flap in 46.2 % of surgeries. 80.8 % of patients evolved into corneal scarring. The most frequent complication was flap retraction (9.6 %).

Conclusions: The conjunctival flaps represent a simple and effective surgical procedure in patients who do not respond to medical treatment or in corneal perforations equal or under 3 mm. This is an extraocular procedure that may be performed in emergency in order to release pain and inflammation and may be reversed later to perform surgeries aimed at visual problems.

Key words: Conjunctival flap; descemetocèle; corneal perforation.

INTRODUCCIÓN

Los injertos y colgajos de múltiples estructuras anatómicas han sido utilizados a lo largo de los dos últimos siglos por cirujanos de diferentes especialidades. De ellos, quizá los de piel son los más populares, por su frecuencia, facilidad de acceso y los buenos resultados que se obtienen. A finales del siglo XIX fueron descritos en la literatura alemana por *Schöler* en Berlín los primeros recubrimientos

Manifestaciones
oftalmológicas de la...
590 lecturas | desde: 2020-06-06

La Oftalmología en tiempos de
COVID-19
310 lecturas | desde: 2020-06-03

Los efectos no estimados
posCOVID-19
146 lecturas | desde: 2020-06-03

SARS-COV-2 y su relación con
el...
121 lecturas | desde: 2020-06-06

Factores de riesgo asociados
a...
49 lecturas | desde: 2020-05-31

INFORMACIÓN

Para lectores

Para autores

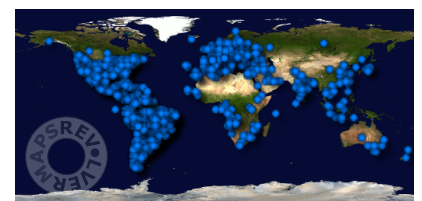
Para árbitros

Buscar

Categorías

[Búsqueda avanzada](#)

ESTADÍSTICAS DE LECTORES



conjuntivales en Oftalmología. La técnica utilizaba la conjuntiva y la cápsula de Tenon suturada a la superficie corneal. *Gundersen* describió la técnica usando la conjuntiva sin la cápsula de Tenon en el año 1958 con el objetivo de disminuir la retracción del colgajo conjuntival.^{1,2}

En el año 1912, *Van Lint* propuso colocar la conjuntiva sobre la incisión de la cirugía de cataratas para reducir la incidencia de infecciones y mejorar el proceso de cicatrización. Teniendo en cuenta que la córnea es avascular, ante determinadas afecciones corneales, el agregar conjuntiva implica acercarle un tejido ricamente vascularizado para favorecer la cicatrización.^{3,4} Esto produce no solo el aporte de células inmunitarias, sino también un aporte vascular, de trofismo y mejoramiento de la cicatrización. Los doctores *Geria*, *Brunzini* y *Wainsztein*,^{5,6} publicaron el éxito terapéutico de este procedimiento en cuatro pacientes de córneas infectadas, con el uso de una queratectomía parcial del tejido infectado y la colocación de un recubrimiento conjuntival.

El auge de los injertos de membrana amniótica y la aparición de los trasplantes de células lúmbicas han desplazado a la cirugía de conjuntiva como restauradora de la superficie ocular, a ser tan solo alternativa de segunda elección, o incluso el último recurso. El principal motivo es que las primeras suman a la capacidad de recubrimiento de defectos la recuperación de la anatomía original, mientras que esta última conlleva un empeoramiento de la visión del paciente y una vascularización no siempre deseada. Sin embargo, este método sigue siendo eficaz para controlar los trastornos inflamatorios y estructurales corneales, cuando la recuperación de la función visual no es el objetivo inmediato.⁷

El recubrimiento conjuntival se suele indicar cuando han fallado las terapéuticas médica o quirúrgica convencionales. Las indicaciones principales de este procedimiento son: ulceraciones crónicas estériles del estroma (queratitis estromal por el virus del herpes simple, úlceras posinfecciosas), erosión corneal recurrente, queratitis no infecciosa (neurotrófica, filamentosas), quemaduras químicas y térmicas, necrosis esclerales, heridas corneales con defecto de sustancia, queratopatía bullosa dolorosa en un paciente que no es buen candidato a la queratoplastia penetrante y en la reparación de ampollas de filtración en la cirugía de glaucoma. El recubrimiento conjuntival no ofrece un soporte tectónico por sí solo, por lo cual no debe utilizarse para tratar una perforación mayor de 3 mm.^{8,9} Como desventaja de esta técnica se menciona la disminución de la visualización de la cámara anterior y la creación de una barrera potencial frente a la penetración de los fármacos, así como la imposibilidad para lograr la evaluación de la presión intraocular.⁷⁻¹⁰ Para obtener buenos resultados se deben tener en cuenta varios principios fundamentales: retirada completa del epitelio corneal y desbridamiento del tejido necrótico, creación de un colgajo

INFODIR INDEXADA EN



PALABRAS CLAVE

Catarata calidad de vida **catarata**
 cirugía de catarata cirugía refractiva
 cirugía refractiva corneal diabetes
 mellitus. endoftalmitis estrabismo
 facoemulsificación
 facoemulsificación. **glaucoma**
 glaucoma. oftalmología presión
 intraocular presión intraocular.
 queratometría retinopatía diabética
 retracción palpebral toxina botulínica
 trauma ocular

NÚMERO ACTUAL

ATOM	1.0
RSS	2.0
RSS	1.0

conjuntival móvil y fino que contiene una cápsula de Tenon mínima, ausencia de ojales conjuntivales y ausencia de retracción de los bordes del colgajo que podrían provocar la retracción del colgajo.^{8,9}

Existen varios tipos de colgajos conjuntivales a emplear como son el colgajo conjuntival parcial o de puente, el colgajo con pedículo simple o monopediculado, el colgajo pediculado o en asa de cubo, el colgajo bipediculado, el colgajo de avance y el colgajo conjuntival total.⁷⁻¹⁰ El colgajo conjuntival parcial es usado para la cobertura temporal de una herida periférica o una zona de ulceración. Su desventaja principal es la elevada frecuencia de retracción. El colgajo con pedículo simple se usa en lesiones corneales periféricas que no son suficientemente grandes para requerir un colgajo total. En las lesiones corneales centrales o paracentrales pequeñas que no requieren total cobertura corneal, está indicado el colgajo bipediculado que tiene como ventaja que permite la evaluación de la cámara anterior, y la córnea sana restante queda libre del recubrimiento. El colgajo de avance puede realizarse en las lesiones periféricas limbares o paralimbares. El colgajo conjuntival total es útil en aquellas afecciones que afectan toda la córnea.⁷⁻¹⁰ Entre las complicaciones reportadas, la más frecuente hasta en el 10,0 % de los casos es la retracción del colgajo. Para evitarlo debemos siempre calcular un exceso de longitud y anchura del colgajo conjuntival de un 30,0 % aproximadamente. También podemos encontrar hemorragias y quistes epiteliales. En el posoperatorio puede aparecer una ptosis por dehiscencia del elevador.^{6,8-10}

La vascularización se produce en el ciento por ciento de los casos y es consustancial a los colgajos conjuntivales. Hay que tenerla en cuenta a la hora de planearlos, especialmente en área corneal central. Es el principal motivo por el que han sido desplazados por los injertos de membrana amniótica y los trasplantes de limbo en aquellos casos en los que se afecta esa área.^{2,10} Este trabajo tiene como objetivo determinar la eficacia del recubrimiento conjuntival en las enfermedades corneales.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal en el cual se incluyeron pacientes atendidos en el Servicio de Córnea del Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer", a quienes se les realizó recubrimiento conjuntival por la técnica de colgajo pediculado en el período comprendido entre los años 2015 y 2017. La muestra quedó formada por 52 ojos de 52 pacientes. Se excluyeron aquellos que no asistieron a las consultas de seguimiento.

A todos los pacientes se les realizó, en el período posoperatorio, un estudio de la agudeza visual sin cristales utilizando cartilla de logMar y biomicroscopia del segmento anterior para evaluar la respuesta al tratamiento (cicatrización, sepsis del injerto conjuntival, quistes

epiteliales, retracción del injerto). Para la obtención de la información se confeccionó una planilla de recolección de datos, que se formuló a partir de los objetivos propuestos. La técnica quirúrgica realizada fue la siguiente: previa anestesia tópica, se retiró el epitelio corneal y el tejido necrótico. Se tuvo en cuenta que la inyección subconjuntival de lidocaína más adrenalina mejora la anestesia, facilita la disección y reduce el sangrado. La disección se comenzó en el limbo. Se efectuó peritomía 360° o en el fondo del saco superior, y separamos la conjuntiva de la Tenon minuciosamente. Después de desplazar el colgajo sobre la córnea preparada, se suturó en la esclera inmediatamente por detrás del limbo en la zona superior e inferior con suturas absorbibles de seda 8,0 y en córnea con sutura de nailon 10,0. Se creó una base de datos utilizando el sistema Excel de Microsoft Office 2010, con la información recogida en la hoja de compilación. El procesamiento estadístico se realizó de forma automatizada, y se presentó en tablas para su mejor comprensión.

RESULTADOS

Predominó el sexo masculino, representado por el 63,5 %, así como las edades comprendidas entre los 50 y 59 años con el 26,9 %; la edad promedio fue de 56 años con valores mínimos de 11 años y máximos de 96 años (tabla 1). En la figura 1 se observan las afecciones corneales tributarias de recubrimiento conjuntival. El descemetocle representó el mayor porcentaje, representado por el 30,8 %; a continuación las úlceras corneales estériles con un 23,1 % y la necrosis corneal posúlceras, así como la perforación corneal con el 17,3 %.

Tabla 1. Distribución de pacientes según edad y sexo

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 30	2	3,8	4	7,7	6	11,5
30-39	2	3,8	0	0,0	2	3,8
40-49	6	11,5	3	5,8	9	17,3
50-59	10	19,2	4	7,7	14	26,9
60-69	7	13,5	2	3,8	9	17,3
70-79	2	3,8	2	3,8	4	7,7
> 80	4	7,7	4	7,7	8	15,4
Total	33	63,5	19	36,5	52	100,

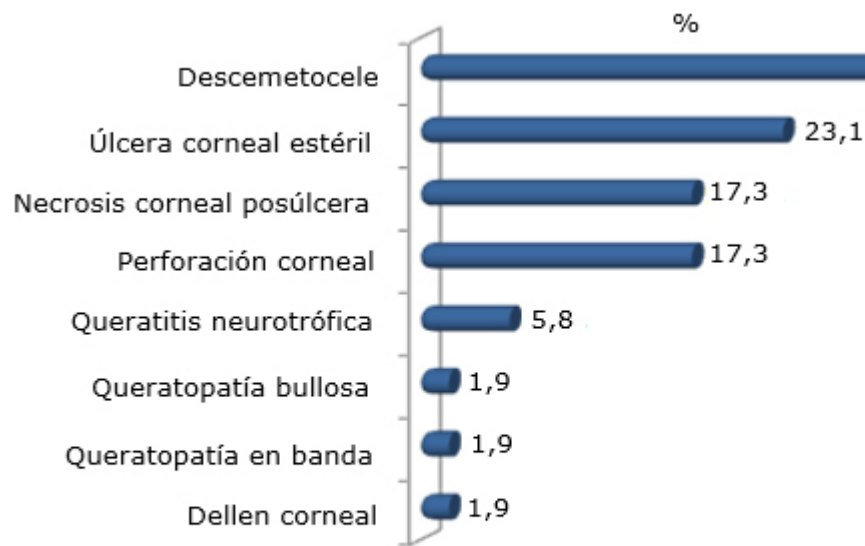


Fig. 1. Distribución de pacientes según afección corneal.

La técnica más empleada fue el recubrimiento conjuntival total representada por el 46,0 % de las cirugías realizadas, como se observa en la [figura 2](#). El 80,8 % de los pacientes tratados evolucionó a la cicatrización corneal; se produjo retracción del injerto conjuntival en el 9,6 % y sepsis del injerto en el 5,8 % de los casos ([Fig. 3](#)).

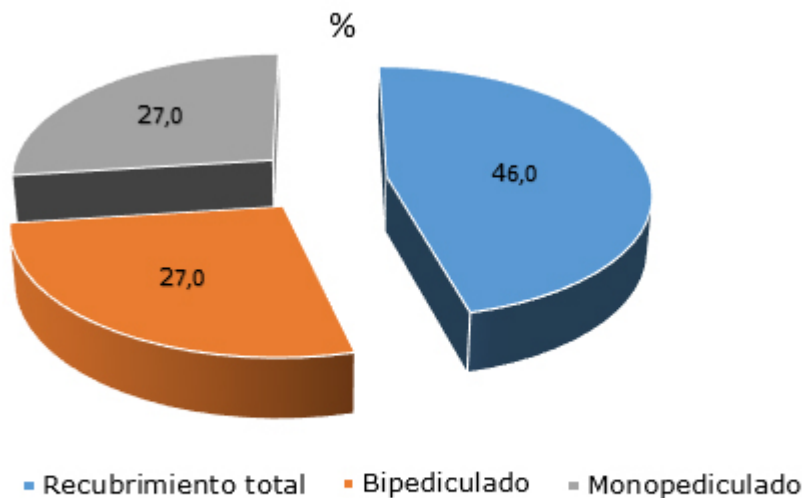


Fig. 2. Distribución según el tipo de recubrimiento utilizado.

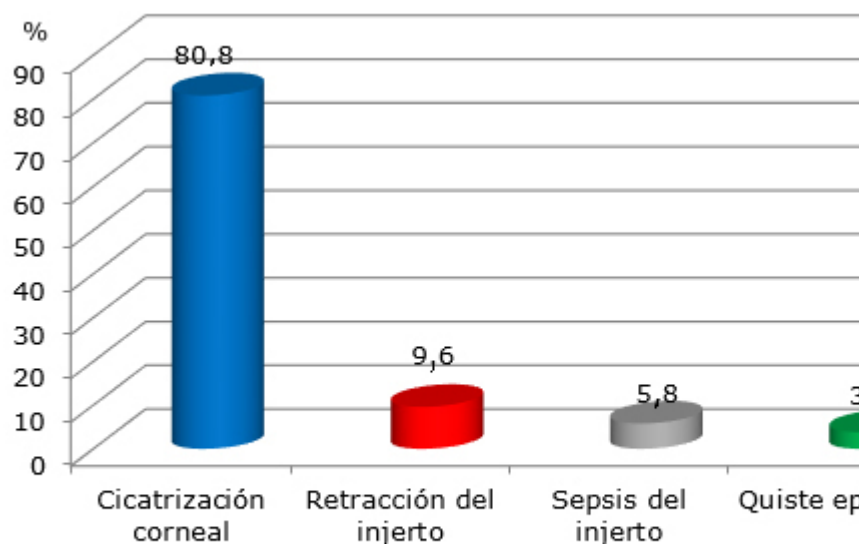


Fig. 3. Evolución del recubrimiento conjuntival.

Evolucionaron hacia la cicatrización corneal el 100,0 % de los casos de dellen corneal, queratopatía en banda, queratopatía bullosa y queratitis neurotrófica. Igualmente el 88,9 % de los casos de perforación corneal, 77,8 % de necrosis corneal, 66,6 % de úlceras corneales estériles y 81,2 % de los descemetoceles. La sepsis del injerto se diagnosticó en el 11,1 % de las necrosis corneales y el 16,7 % de las úlceras corneales estériles. La retracción del injerto se produjo en el 11,1 % de los casos de necrosis corneal, 16,7 % de úlceras corneales estériles y 12,5 % de los descemetoceles. El 11,1 % de los pacientes con diagnóstico de perforación corneal y el 6,2 % de los descemetoceles desarrolló quistes epiteliales ([tabla 2](#)).

DISCUSIÓN

El recubrimiento conjuntival se realiza con el objetivo de lograr un vendaje natural, que ayude a la correcta cicatrización del territorio subyacente, y consiste en la transposición de una delgada capa de tejido conjuntival hacia la córnea, para cubrir la lesión.^{8,11,12}

En el presente estudio se observa predominio del sexo masculino, y las edades entre los 50 y 59 años de edad. Este aumento puede estar relacionado con la razón de que los hombres son más susceptibles que las mujeres dadas las características específicas de las tareas realizadas por ellos de forma mayoritaria, que al ser más peligrosas aumentan el riesgo de trauma ocular,^{13,14} los cuales crean una puerta de entrada que favorece la invasión de microorganismos y comienza una cascada de alteraciones en la superficie ocular como úlceras corneales, descemetocelo, perforación corneal, necrosis corneal postúlceras, entre otras entidades, que son candidatas al recubrimiento, como se observa en este estudio.

La úlcera corneal estéril, la perforación corneal y la necrosis corneal posúlceras requirieron recubrimiento conjuntival con mayor frecuencia. Se debe tener en cuenta que se reportan las úlceras corneales, el descemetocèle, la perforación corneal y la necrosis corneal; sin embargo, todos estos diagnósticos representan la evolución de úlceras corneales, por lo que existe un subregistro de este último diagnóstico. Autores como *Gundersen* y otros,^{2,11,12} difieren con este estudio donde plantean que la indicación más frecuente para el recubrimiento conjuntival es la úlcera por herpes simple, seguido de la queratopatía bullosa. Dicho estudio fue realizado en los años 60, donde las técnicas quirúrgicas, los instrumentos y las lentes intraoculares no eran tan avanzados como hoy en día. Las lentes de cámara anterior fueron muy populares en la década de los 50 a los 70, y provocaron mayor agresión al endotelio, lo que incrementaba el riesgo de edema corneal posquirugía y la incidencia de queratopatía bullosa.¹⁵⁻¹⁷

Actualmente el injerto de membrana amniótica constituye la primera elección de pacientes con diagnóstico de queratopatía bullosa dolorosa, así como en el dellen corneal, erosiones corneales recidivantes, queratopatía en banda y queratitis neurotrófica, entre otras afecciones de la superficie ocular externa. La membrana amniótica puede ser utilizada como injerto definitivo o como parche ocluser transitorio.¹⁸ Su objetivo es lograr la reepitelización y la estabilización del espesor corneal en procesos que interesen menos de 2 mm de diámetro de la superficie corneal. Esto se consigue por sus propiedades biológicas, baja inmunogenicidad, estimulación de la epitelización e inhibición de la fibrosis, angiogénesis e inflamación.¹⁹⁻²¹ El recubrimiento conjuntival constituye la segunda opción en los casos en los que no se logra mejoría de la superficie ocular o de la sintomatología y en aquellos pacientes con mala visión de causa corneal, perforación corneal con amenaza de pérdida del globo ocular, e infección corneal no controlada con tratamiento médico,²² como sucedió en nuestro estudio con los diagnósticos antes mencionados.

El estudio realizado por *Izaguirre* y otros²³ reporta datos similares. El diagnóstico más frecuente en este estudio fueron las úlceras corneales, las cuales llevaron a la perforación. En la literatura revisada no se encuentran otros estudios que permitan realizar la comparación.

La técnica más empleada fue el recubrimiento total, principalmente en diagnósticos de necrosis corneal posúlceras, perforación corneal, úlcera corneal estéril y descemetocèle. Esta técnica ayuda a la cicatrización; además reduce el dolor y la fotofobia, aporta nutrientes celulares y disminuye la inflamación.^{12,19,22} El objetivo del recubrimiento se cumplió en la generalidad de los pacientes, en quienes se produjo una cicatrización corneal. Dentro de las complicaciones que se describen en la técnica de recubrimiento conjuntival la más frecuente del estudio fue la retracción del colgajo, que se produce por la inadecuada separación de la conjuntiva y la

Tenon. Es la técnica más difícil en pacientes ancianos producto de que es más delgada y elástica que en los jóvenes.^{2,24,25} Teniendo en cuenta las severas enfermedades que conducen a este tipo de cirugía, pueden considerarse estas complicaciones poco significativas.

Los recubrimientos conjuntivales resultan un simple y eficaz procedimiento quirúrgico en pacientes que no responden adecuadamente al tratamiento médico o donde la implantación de membrana amniótica no logró el objetivo de reducir la inflamación y de favorecer la cicatrización, así como en casos con pérdida de tejido corneal. Es un procedimiento extraocular que puede realizarse de urgencia y puede ser revertido para realizar cirugías que restauren la visión además de la integridad del globo ocular. Hoy en día, la accesibilidad de una córnea donante y la posibilidad de realizar trasplantes de membrana amniótica han relegado la técnica a casos muy aislados, pero teniendo en cuenta la sencillez de la maniobra, su aplicación con anestesia local y el no depender de un tejido donado permiten que la técnica de recubrimiento total permanezca vigente para casos "desesperados".

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paton D, Milauskas AT: Indications, surgical techniques and results of thin conjunctival flaps on the cornea. *Int Ophtalmol Clin*. 1970;10:329-45.
2. Gundersen T. Conjunctival flaps in the treatment of corneal disease with reference to a new technique of application. *Arch Ophthalmol*. 1958;60:880-7.
3. Buxton JN, Fox ML. Conjunctival flaps in the treatment of refractory *Pseudomonas* corneal abscess. *Ann Ophthalmol*. 1986;18:315-8.
4. Brunzini M, Zapater R. La infección ocular. Texto y Atlas en color. Buenos Aires: Editorial Celcius; 1985:142-85.
5. Geria R. Colgajos conjuntivales terapéuticos [Tesis de Doctorado]. Buenos Aires: Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires; 1996.
6. Geria RC, Brunzini RD, Wainsztein M. Infectious Keratitis in the corneal graft: treatment with partial conjunctival grafts. *Ophth Surg Las Imag*. 2012;36(4):298-302.
7. Nichols BD. Conjunctival Flaps. En: Krachmer JH, Mannis JM, Holland EJ. *Cornea. Surgery of the cornea and conjunctiva*. St. Louis

Missouri, EE.UU.: Elsevier; 2016:620.

8. Chiaradía P. Recubrimiento conjuntival. En: Escandar RD, Arce A, Fernández D, Epelbaum S. La córnea en apuros. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Científicas Argentinas; 2006:189-93.

9. Nichols BD, Anjema CHM. Conjunctival Flaps. En: Krachmer JH, Mannis MJ, Holland EJ. Cornea. Fundamentals, Diagnosis and Management. Philadelphia EE.UU.: Mosby; 2005. p. 1763-7.

10. Chiaradia P. Recubrimiento conjuntival. En: Chiaradia P. Cirugía de la córnea, principios generales y técnicas. Buenos Aires (Argentina): Editorial Médica Panamericana; 2012:46-53.

11. Ollero Lorenzo A. Queratitis epitelial que no responde al tratamiento médico. Recubrimiento conjuntival como alternativa terapéutica. Superf Ocul Córnea. 2014;14:21-2.

12. Belmonte Martínez J, Amat Peral P. Tratamiento paliativo de la perforación corneal mediante autoplastia conjuntival libre. Microcir Ocul. 2010:1.

13. Rajendra M, Kundan S, Prithvi RS, Virendra PS, Mahendra KS, Prashant B, et al. A clinic-epidemiological study of ocular trauma in Indian University students. Pak J Ophthalmol. 2013;29(2):80-8.

14. Singh Titiyal G, Prakash Ch, Gupta S, Joshi V. Pattern of ocular trauma in Tertiary Care Hospital of Kumaon Region, Uttarakhand. J Indian Acad Forensic Med. 2013;35(2):116-9.

15. Pardo López D, Hurtado Sarrió M, Gallego Pinazo R. Recubrimiento conjuntival asociado a cianocrilato en perforación corneal secundaria a úlcera de hipopion. Ann Oftalmol. 2009;17(3):170-2.

16. Nieves-Moreno M, Asorey García A, Santos Bueso E, García-Sánchez J. Historia de la cirugía de cataratas: desde el abatimiento hasta la extracción. Arch Soc Esp Oftalmol. 2015;90(1):3-5.

17. Thevi T, Reddy S, Shanta kumar C. Outcome of phacoemulsification and extracapsular cataract extraction: A study in a district hospital in Malaysia. Malays Fam Phys. 2014;9(2):41-7.

18. Nubile M, Dua HS, Lanzini M. *In vivo* analysis of stromal integration of multilayer amniotic membrane transplantation in corneal ulcers. Am J Ophthalmol. 2011;151:809-22.

19. Güell JL, Morral M, Gris O. Treatment of symptomatic bullous keratopathy with poor visual prognosis using a modified Gundersen conjunctival flap and amniotic membrane. Ophthalmic Surg Lasers Imag. 2012;43:508-12.

20. Paris Fdos S, Gonçalves ED, Campos MS, Sato EH, Dua HS, Gomes JÁ. Amniotic membrane transplantation *versus* anterior stromal puncture in bullous keratopathy: a comparative study. Br J Ophthalmol. 2013;97(8):980-4.

21. Shahdadfar A, Haug K, Pathak M. *Ex vivo* expanded autologous limbal epithelial cells on amniotic membrane using a culture medium with human serum as single supplement. *Exp Eye Res.* 2012;97(1):1-9.

22. Insler MS, Pechous B. Conjunctival flaps revisited. *Ophthalmic Surg.* 1987;18(6):455-8.

23. Izaguirre Roncal LB, Gonzalvo Ibáñez F, Pérez Oliván S, Sánchez Pérez A, Brito Suárez C, Honrubia López F. Recubrimientos conjuntivales en perforaciones corneales. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2000;12.

24. Tylianides A, Jones MN, Stewart RM, Murphy CC, Goodson NJ, Kaye SB. Rheumatoid arthritis-associated corneal ulceration: mortality and graft survival. *Ophthalmology.* 2013;120(4):682-6.

Recibido: 08 de abril de 2018.

Aprobado: 17 de octubre de 2018.

Yordanis Hernández Fernández. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba. Correo electrónico: yordanishf@infomed.sld.cu



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

INICIO	ACERCA DE	NOTICIAS	ARCHIVOS	EN SCIELO
--------	-----------	----------	----------	-----------

Políticas de la Revista: Los contenidos que se encuentran en la revista están dirigidos fundamentalmente a profesionales de la salud. La información que suministramos no debe ser utilizada, bajo ninguna circunstancia, como base para realizar diagnósticos médicos, procedimientos clínicos, quirúrgicos o análisis de laboratorio, ni para la prescripción de tratamientos o medicamentos, sin previa orientación médica.

Revista Cubana de Oftalmología | Órgano de publicación de la Sociedad Cubana de Oftalmología | Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer" | Ave. 76 No | 3104 entre 31 y 41 Marianao | La Habana | Cuba
Contacto: Director: [DrC.Michel Guerra Almaguer](#)



La revista está:
[Certificada por](#)
[el CITMA](#)

Este sitio está bajoEste sitio está bajo Licencia de Creative Commons [Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#)



Sociedad Cubana de Oftalmología, Instituto Cubano de Oftalmología



SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD
CERTIFICADO DE INSCRIPCION

No. EXP. 11-11-1998

JIMENEZ RAMOS
FABIOLA

CC 41753633

MEDICO

[Handwritten signature]



Señores

JUZGADO CUARENTA Y CUATRO CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ D.C.

Doctora

GLORIA JANNETH OSPINA GONZALEZ

Email:cmpl44bt@cendoj.ramajudicial.gov.co

Rad. 110014003044-2022-00519-00

Referencia: Proceso Declarativo de Responsabilidad Civil Contractual de **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** contra **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.**

CAMILO IVÁN MACHADO RODRÍGUEZ, mayor y vecino de la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía número 93.400.131 de Ibagué (Tolima), abogado en ejercicio portador de la Tarjeta Profesional Número 100.154 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado judicial de **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 79.119.986 de Bogotá D.C. de acuerdo con el poder especial que se anexa¹.

De manera atenta acudo ante su despacho con el fin de promover **ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL** ² en **PROCESO DECLARATIVO DE RESPONSABILIDAD MÉDICA** en contra de la **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S.**, con **NIT. No. 800.251.440-6**, representada legalmente por **JUAN PABLO RUEDA SÁNCHEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 79.481.447 y/o por quien haga sus veces, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C.³ y **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, con **NIT. No. 830.103.525-9**, representada

¹ Se anexa en cuatro (4) folios poder especial para actuar otorgado por el demandante debidamente autenticado.

² Cfr. RIVAS VALLEJO, Pilar y GARCÍA VALVERDE, María (Directoras). *Derecho y medicina. Cuestiones jurídicas para profesionales de la salud*. Editorial Aranzadi-Thomson Reuters. Primera edición 2009, Navarra (España). p. 1181. Así se viene sosteniendo no sólo en el contexto nacional, sino también en otros continentes: "A pesar de la estructura de base contractual de la relación descrita entre médico y paciente, la obligación de resarcimiento de los daños ocasionados con ocasión de la prestación respectiva viene siendo considerada mayoritariamente como una obligación extracontractual, es decir, derivada no tanto del incumplimiento de los términos del eventual contrato sino de la infracción del principio altero non laedere (no causar daño a otro), rector de la convivencia humana, del que surge la obligación de reparar ese mismo daño para el caso de su producción".

³ Se anexa Certificado de Existencia y Representación Legal de ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S., con NIT. No. 800.251.440-6 expedido el 20 de mayo de 2022.

legalmente por **MILCIADES CASTILLO ESCOBAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 2.972.387 y/o por quien haga sus veces, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C.⁴, con el fin de obtener las siguientes:

I. PRETENSIONES

1. **DECLARE la RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL** en contra de **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.**, por el hecho de sus dependientes, debido a la deficiente, omisiva, *mala praxis*⁵ y defectuosa prestación del servicio del equipo médico adscrito a la **ENTIDAD PROMOTORA SANITAS S.A.S y OFTALMOSANITAS S.A.S** consistente en intervenciones que provocaron el daño en la salud de mi poderdante el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**.
2. Como consecuencia de la declaración de responsabilidad de las demandadas, se condene a la reparación de los **PERJUICIOS MATERIALES E INMATERIALES**, ocasionados a **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**.

Lo anterior de conformidad con los siguientes:

II. HECHOS

1. El señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, de profesión publicista y comunicador visual, es empleado público de la Procuraduría General de la Nación, presta sus servicios como auxiliar administrativo en la dependencia de automotores, y lleva más de 16 años vinculado a la misma⁶.
2. Su núcleo familiar estaba compuesto por su ex compañera **ROSALIA PAREDES MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 52.117.213 de Bogotá D.C., y sus dos hijas **NATALIA JULIETH BARRAGÁN PAREDES**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.001.328.365 de Bogotá D.C. y **LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES**, identificada con tarjeta de identidad número 1.034.661.268 de Bogotá D.C. Se produce la ruptura del vínculo marital

⁴ Se anexa Certificado de Existencia y Representación Legal de OFTALMOSANITAS S.A.S., con NIT. No. 830.103.525-9 expedido el 20 de mayo de 2022.

⁵ Véase, RUIZ, Wilson. Criterio Jurídico Santiago de Cali V.4 2004 pp. 195-216. En la doctrina nacional se sostiene: *“Con respecto a la mala práctica médica, esta se podría definir como una situación de impericia, negligencia o indolencia profesional, donde el galeno produce un resultado que no previó, que no anticipó y que sin embargo era anticipable, representable y objetivamente previsible”*.

⁶ Véase, certificado laboral expedido por la Procuraduría General de la Nación.

el **22 de Agosto del 2020**, lo anterior motivado por las graves afecciones psicológicas⁷ causadas por la pérdida de la visión de su ojo derecho⁸.

3. El señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, en su condición de empleado público, es afiliado cotizante en el régimen contributivo del sistema de seguridad social en salud, y su entidad prestadora de servicios de salud es **SANITAS EPS** desde el **1 de agosto de 2003** y hasta la fecha⁹.
4. Como antecedentes, consta en la Historia Clínica que el señor **BARRAGÁN ACOSTA** desde el año 2013, viene realizando controles en **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, es así como el **día martes 10 de septiembre de 2013**, asiste a valoración por antecedente de queratocono, usa lentes de contactos regidos: disminución de agudeza visual, con el doctor **CARLOS AUGUSTO MEDINA SIERVO**, médico especialista en Oftalmología (CORNEA), quien reporta en la historia clínica *“antecedentes: patológicos como enfermedad coronaria y un reporte en quirúrgicos como colecistectomía y colostomía”*. En el plan del mismo documento se transcribe paciente con disminución de agudeza visual con antecedentes de queratocono, se solicita pentacam optometría y control con resultados¹⁰.
5. Como antecedentes, tenemos que el **día viernes 10 de enero de 2014**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a control con la doctora **BUCHEIM DUARTE ANA MARÍA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.** y presenta un reporte de optometría, se explica hallazgos, valoración por cornea y segmento anterior, signos de alarma y recomendaciones¹¹.
6. El **día viernes 14 de febrero de 2014**, **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a control con el doctor **OSORIO CHACÓN MARIO**, médico especialista en Oftalmología (CORNEA) de **OFTALMOSANITAS S.A.S.** y se explica que por su edad (51 AÑOS) y no progresión de la enfermedad no requiere qx, continuar Idc y se le informa que requiere cita anual¹².

⁷ Véase, HC. Psicología (Anexo 4).

⁸ Cfr. Acta de conciliación sociedad.

⁹ Véase, Información de Afiliados en la Base de Datos Única de Afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud.

¹⁰ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 1/42.

¹¹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 2/42.

¹² Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 3/42.

7. El día **lunes 29 de agosto de 2016**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste al respectivo control y es atendido por el doctor **POLANIA SICULABA HERNÁN**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, quien redacta un informe con la información de: *“paciente con queratocono AO en manejo con LC y hace dos años no cambia formula de LC”*¹³.
8. El día **viernes 4 de noviembre de 2016**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste al respectivo control y es atendido por el doctor **POLANIA SICULABA HERNÁN**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, quien redacta un informe con la siguiente descripción: *“ESTABILIDAD DE TOPOGRAFIA, PACIENTE DESEA VALORACION CORNEA Y NO PRESENTA FROTE OCULAR”*¹⁴.
9. El día **viernes 18 de noviembre de 2016**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste al respectivo control y es atendido por el doctor **OSORIO CHACÓN MARIO**, médico especialista en Oftalmología (CORNEA) de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, donde se revisaron datos de pentacam y optometría, se confirma diagnóstico de queratocono en 20 mayor, por la estabilidad topográfica y edad del paciente además de buena tolerancia a lentes de contacto, no es candidato para cirugía, se recomienda continuar con Idc¹⁵.

Los anteriores hechos, reflejan como el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** es un paciente diligente que acude de manera pronta, cuidadosa, exacta y activa ante el servicio de la especialidad de oftalmología para el cuidado de sus ojos.

10.El día viernes 10 de agosto de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, acude a la EPS SANITAS: unidad de urgencias de **Puente Aranda** con calificación 4 Triage, es atendido por **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR**, Médico general, quien indicó que el paciente presentaba cuadro de un día de irritación conjuntival, lagrimeo, secreción, dolor en Hemicara. Presenta un cuadro de 2 días de conjuntivitis. Diagnóstico principal: conjuntivitis aguda¹⁶.

- 11.El día lunes 27 de agosto de 2018**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** se presenta al **Centro Médico de EPS SANITAS**, manifestando que tiene *“una cosa blanca en el ojo”*¹⁷.

¹³ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 3/42.

¹⁴ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 3/42.

¹⁵ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 4/42.

¹⁶ Véase, Anexo No. 2. Historia Clínica Folio 1/14.

¹⁷ Véase, Anexo No. 3 Historia Clínica Folio 1/6.

12.El día lunes 3 de septiembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta con el doctor **BETANCOURT LÓPEZ FELIPE**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, por cuadro de ojo rojo, dolor ocular, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo, parestesias faciales asociadas ipsilaterales. Se ha aplicado Mixoftal ordenado en consulta externa. Se da manejo farmacológico, se hacen recomendaciones, signos de alarma y cita de control en consulta externa¹⁸.

13.El día miércoles 5 de septiembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta con el doctor **BETANCOURT LÓPEZ FELIPE**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, para control por oftalmología, *en manejo por ulcera corneal en ojo derecho*. Afirma mejoría de dolor, mejoría de ojo rojo, se encuentra en manejo con Zymaxid, lubricante. Se decide continuar con el manejo farmacológico, se hacen recomendaciones, signos de alarma y cita de control en consulta externa¹⁹.

14.El día viernes 7 de septiembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta con el doctor **BETANCOURT LÓPEZ FELIPE**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, para control por oftalmología por *ulcera corneal en ojo derecho*. Refiere mejoría de dolor y de ojo, se continúa con manejo por medio de antibiótico tópico y lubricante. Se continúa el manejo instaurado y se hacen recomendaciones de signos de alarma²⁰ (Sic).

15.El día Lunes 10 de septiembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta para control con el doctor **BETANCOURT LÓPEZ FELIPE**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se encuentra un manejo por ulcera corneal en ojo derecho, en manejo de antibiótico y lubricante, refiere mejoría de ojo rojo y dolores asociados. Se continua el manejo instaurado y se hacen recomendaciones de signos de alarma²¹.

16.El día Jueves 13 de septiembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta para control con el doctor **BETANCOURT LÓPEZ FELIPE**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, es *un*

¹⁸ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 4/42.

¹⁹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 4/42.

²⁰ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 5/42.

²¹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 5/42.

*control por ulcera corneal en ojo derecho en manejo con antibiótico tópico y lubricante. No ha presentado empeoramiento del dolor, se decide cambiar a Moxifloxacin, se hacen recomendaciones de signos de alarma*²².

17.El día lunes 1 de octubre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta para control con el doctor **BETANCOURT LÓPEZ FELIPE**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, es un control por *ulcera corneal en ojo derecho*, en manejo con Vigamox, lubricante, refiere mejoría de dolor, parcialmente el ojo rojo, se inicia manejo con corticopide sistémico, programa cita para el miércoles **3 de octubre de 2018**, se hacen signos de alarma²³.

18.El día miércoles 3 de octubre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta para control con el doctor **BETANCOURT LÓPEZ FELIPE**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se encuentra en manejo por ulcera corneal en ojo derecho, recibió corticoide sistémico, manejo lubricante y Moxifloxacin. Se inicia manejo con corticoide tópico, programa cita de control para el **viernes 5 de octubre de 2018**, se hacen signos de alarma²⁴.

19.El día viernes 5 de octubre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta para control con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, no presenta collarettes en pestañas, párpados bien posicionados, cornea transparente, estrías centrales²⁵.

20.El día miércoles 7 de noviembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta para control con el doctor **CORREA JARÁMILLO OSCAR IVÁN**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, *presenta persistencia en la mala visión*²⁶.

21.El día Miércoles 7 de noviembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a cita extra de urgencias, con la doctora **TORRES QUICHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente no presenta collarettes en pestañas ni secreción, párpados bien

²² Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 5/42.

²³ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 6/42.

²⁴ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 6/42.

²⁵ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 6/42.

²⁶ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 7/42.

posicionados, presenta conjuntiva con leve congestión, se le informa al paciente que desde ese día se da inicio a la Natamicina. Se volverá a ver cuando tenga la Antamicina para realización de desepitelización corneal, se le informa del largo tiempo de recuperación, como de la posibilidad de secuelas como leucoma de densidad importante que afecta la visión²⁷.

22.El día jueves 8 de noviembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** se presentó a consulta externa en la **CLÍNICA COLSANITAS SEDE LABORATORIO CENTRAL DE URGENCIAS**²⁸.

23.El día martes 13 de noviembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta para control con la doctora **TORRES QUICHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, *“asiste el día de hoy sin Natamicina, no se la han entregado y no puede costearla”*. Desde ese día inicio Fluconazol y continuó usando Zimaxid. Se volverá a ver cuando tenga la Antamicina para realización de desepitelización corneal, se le informa del largo tiempo de recuperación, como de la posibilidad de secuelas como leucoma de densidad importante que afecta la visión²⁹.

24.El día miércoles 14 de noviembre de 2018, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a consulta para control de Absceso Intrestromal de OD con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, *“el paciente afirma que tiene más molestia ocular y dice que le entregarán Natamicyna y quiere iniciar el tratamiento”*³⁰.

25.El día miércoles 14 de noviembre de 2018, se realiza por parte del doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, previa anestesia tópica raspado corneal de OD con aguja 20 y se coloca en dos placas de vidrio material obtenido con solución salina balanceada para frotis. Se inició Natacyn cada hora y Ciclopentolato cada 6 hrs para control de dolor, se dio incapacidad de 8 días a partir del **jueves 15 de noviembre de 2018**³¹.

²⁷ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 7/42.

²⁸ Véase, Anexo No. 4. Historia Clínica Folio 1/17.

²⁹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 8/42.

³⁰ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 8/42.

³¹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 9/42.

- 26.El día jueves 15 de noviembre de 2018**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente presenta lesión estromal profunda y endotelial OD, se le informa al paciente que sigue con la Natamicina cada 24 hrs, no se encontró Ciclogyl por lo que se cambió a Tropicamida³².
- 27.El día sábado 17 de noviembre de 2018**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente no presenta collaretes en pestañas párpados bien posicionados, conjuntividad con congestión leve, no secreción. Sigue con Natamicina cada 24 hrs, tropicamida, sigue con Fluconazol vo 200mg cada 24 hrs³³.
- 28.El día lunes 19 de noviembre de 2018**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente no presenta collaretes en pestañas parpados bien posicionados, conjuntividad con congestión leve, no secreción. Con cierre parcial de la desepiteliación corneal por lo que requiere nueva ampliación, bajo anestesia local y vigamox se realiza desbridamiento epitelial corneal³⁴.
- 29.El día miércoles 21 de noviembre de 2018**, el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, informa que no hay Hipopion Cmara anterior sin células. Hay una mejoría, se comentó con Doctora **TORRES** y decide continuar igual manejo, pero con Natacyn cad 4 hrs y Decadron cada 3 días³⁵.
- 30.El día sábado 24 de noviembre de 2018**, el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se informa que, con cierre parcial de la desepiteliación corneal por lo que requiere nueva ampliación bajo anestesia local y vigamox, sigue con Natamicina cada 3h por 2 días, luego cada 4h³⁶.

³² Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 9/42.

³³ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 10/42.

³⁴ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 11/42.

³⁵ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 11/42.

³⁶ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 12/42.

- 31.El día lunes 26 de noviembre de 2018,** el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el informe dice que ha dado **NEGATIVO HONGOS, REACCION LEUCOCITARIA AUSENTE, NO SE OBSERVAN GERMENES**. No se presenta **DILATACION CON LENTE SUPERFIELD**, sigue con natamicina cada 3h, atropina cada 12h³⁷.
- 32.El día miércoles 28 de noviembre de 2018,** el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el informe dice que ha dado **NEGATIVO HONGOS, REACCION LEUCOCITARIA AUSENTE, NO SE OBSERVAN GERMENES**. No se presenta **DILATACION CON LENTE SUPERFIELD**, con desepiteliación corneal adecuada por lo que hoy no requiere nueva ampliación, sigue con netamicina cada 3h + atropina cada 12h + dezamentasona IM cada 3d³⁸.
- 33.El día viernes 30 de noviembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, no se presenta **DILATACION CON LENTE SUPERFIELD**, el paciente se encuentra con desepitación corneal pequeña, por lo que previa anestesia tópica se amplió defecto epitelial, sigue con natamicina cada 3 hrs + atropina cada 12h + dezamentasona IM cada 3d³⁹.
- 34.El día lunes 3 de diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, *“se presenta depsepiteliación corneal 50% de la lesión, ese día no se amplió, sigue con natamicina cada 3h+ atropina cada 12h + dezamentasona IM cada 3d. se ordena que para el próximo control el día 5 de diciembre de 2018 se debe considerar la realización de cross linking para queratitis infecciosa en vista de la demora en el proceso de recuperación, sin embargo cabe aclarar que el cuadro no había empeorado y que desde el comienzo se había advertido en la demora en el tiempo de recuperación”*⁴⁰.

³⁷ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 13/42.

³⁸ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 14/42.

³⁹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 15/42.

⁴⁰ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 16/42.

- 35. El día miércoles 5 de diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita de control de Absceso estromal de ojo derecho con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se continuó con el tratamiento indicado. Se evaluó con el Doctor **HOLGUIN** y se decide continuar con el mismo manejo, desde el **viernes 7 de diciembre de 2018**, se continuará con Natacyn cada 4 hrs y control periódico. Por la mejoría lenta pero progresiva se consideró que por el momento No era necesario Cross Linking Contrl el **viernes 7 de diciembre**⁴¹.
- 36. El día viernes 7 de diciembre, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, decretó que el paciente presenta lesión estromal profunda y endotelial OD por su morfología muy sugestiva de ser nicótica. Sigue sin hipopion, las siembras satélites han confluido y ese día se encontraba más limpio y menos denso el infiltrado principal⁴².
- 37. El día lunes 10 de diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, decretó que el paciente presenta lesión estromal profunda y endotelial OD por su morfología muy sugestiva de ser nicótica. Sigue sin hipopion, las siembras satélites han confluido y ese día se encontraba más limpio y menos denso el infiltrado principal⁴³.
- 38. El día miércoles 12 de diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita de control de Absceso estromal de ojo derecho con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, sigue con el tratamiento anteriormente indicado. Se le ordena que continúe con el mismo manejo, se le realizó desbridamiento y se cita a control el próximo viernes con la Doctora **TORRES** para continuar manejo instaurado⁴⁴.
- 39. El día viernes 14 diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, estableció que el paciente presenta lesión estromal profunda y endotelial OD por su morfología

⁴¹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 16/42.

⁴² Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 17/42.

⁴³ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 18/42.

⁴⁴ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 18/42.

muy sugestiva de ser nicótica. Sigue sin hipopion, las siembras satélites han confluido y ese día se encontraba más limpio y menos denso el infiltrado principal. Se le ordenó que continuara con Natamicina cada 4 hrs hasta el control, Atropina cada 12 hrs y Dexamentasona IM cada 5d- para evaluar posibilidad de destete⁴⁵.

40.El día lunes 17 diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, indicó que se ampliará el defecto epitelial, continuará con Natamicina cada 4 hrs hasta el control, Atropina cada 12 hrs y Dexamentasona IM cada 5 d⁴⁶.

41.El día miércoles 19 diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, por cuadro de ulcera meal y absceso intraestromal de OD, continua igual manejo con Natacyn, se explica nuevamente el proceso de recuperación es lento y debe continuar con tratamiento Tópico Pendiente control el viernes próximo con la Doctora **TORRES** y cita de control con el Doctor **TOVAR**⁴⁷.

42.El día viernes 21 de diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, asiste a cita extra con la doctora **TORRES QUINCHE LIZT KAROLINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, señaló que el paciente presenta lesión estromal profunda y endotelial OD por su morfología muy sugestiva de ser nicótica. Sigue sin hipopion, las siembras satélites han confluido y ese día se encontraba más limpio y menos denso el infiltrado principal. Se le aplicó **NUEVAMENTE** defecto epitelial continuará con Natamicina cada 4 hrs hasta el control, Atropina cada 12 hrs y Dexamentasona IM cada 5 d⁴⁸.

43.El día miércoles 26 diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, asiste a cita de control con el doctor **BETANCOURT LÓPEZ FELIPE**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se pasa a cirugía para recubrimiento conjuntival o parche escleral o parche de metilmetacrilato. El paciente se presenta de urgencias con la doctora **VELASCO GONZÁLEZ**

⁴⁵ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 19/42.

⁴⁶ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 20/42.

⁴⁷ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 20/42.

⁴⁸ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 21/42.

CATALINA, presentando conjuntiva con leve hiperemia, ulcera corneal central de 6mm⁴⁹.

44.El día miércoles 26 de diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, fue enviado para recubrimiento conjuntival por inminencia de perforación corneal de OD, no refiere dolor en el momento, esta usando natamicina cada 4 horas⁵⁰.

45.El día jueves 27 de diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, asiste a cita con la doctora **VELASCO GONZALEZ CATALINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, presenta conjuntiva con leve hiperemia difusa. Por presencia de suturas expuestas se deja lente de contacto⁵¹.

46.El día sábado 29 de diciembre de 2018, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, asiste a cita con la doctora **VELASCO GONZÁLEZ CATALINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se explican nuevos hallazgos, se coloca nuevamente lente de contacto, se indica continuar igual manejo y se hará nuevo control en 4 días⁵².

47.El día jueves 3 de enero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, asiste a cita con la doctora **VELASCO GONZÁLEZ CATALINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se explican hallazgos, evolución estable, se coloca nuevamente lente de contacto, ss/ecografía ocular para evaluar estado ocular, se indica continuar igual manejo y se hará nuevo control en 1 semana en conjunto con especialista de córnea. Se dan signos de alarma y recomendaciones generales⁵³.

48.El día Jueves 10 de enero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA, asiste a cita con la doctora **VELASCO GONZÁLEZ CATALINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, continua con el tratamiento de conjuntiva con hiperemia difusa, parche conjuntival en raqueta adecuado, no hay evidencia de seidel, suturas en posición expuestas, se explican hallazgos, se valora paciente en conjunto con el Doctor **HOLGUÍN**, se decide iniciar vacomicina cada 2 horas y suspender vigamox⁵⁴.

⁴⁹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 21/42.

⁵⁰ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 22/42.

⁵¹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 22/42.

⁵² Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 22/42.

⁵³ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 23/42.

⁵⁴ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 23/42.

- 49.El día sábado 12 de enero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita con el doctor **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se le ordena al paciente continuar colirios, iniciar Atropina cada 12 hrs y KrytanteK cada 8 hrs en OD⁵⁵.
- 50.El día miércoles 16 de enero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita con el doctor **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente se presenta con ecografías de ayer que muestra retina aplicada. El doctor ordena que se debe realizar vitrectomía y capsulotomía⁵⁶.
- 51.El día jueves 17 de enero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita con el doctor **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, *“realiza la extracción de cristalino en ojo derecho por perforación secundaria a ulcera micótica y bacteriana por uso de lentes de contacto”*. Se le ordena Vitrectomía, Endolaser y inyección de antibioticos intravitreos, procedimiento para que se realice con la doctora **OUDOVITCHENKO**. Se le explican al paciente los hallazgos, procedimiento y todas las posibles complicaciones⁵⁷.
- 52.El día lunes 21 de enero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste a cita, la Auxiliar de Enfermería **GUALTERO RAMÍREZ LEIDY LORENA**, le explicó el procedimiento de dilatación pupilar a paciente y familiar. El paciente acepta, entiende y aclara dudas⁵⁸.
- 53.El día miércoles 23 de enero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA,** asiste para procedimiento quirúrgico dirigido por **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Se realiza diagnóstico Prequirúrgico y postoperatorio, no hubo ninguna complicación, se le explican los hallazgos, conducta, riesgos y beneficios, pronóstico visual y estructural de OD. Paciente y familiar refieren entender y se firma consentimiento⁵⁹.

⁵⁵ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 23/42.

⁵⁶ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 24/42.

⁵⁷ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 24/42.

⁵⁸ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 24/42.

⁵⁹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 25 y 33/42.

- 54.El día miércoles 30 de enero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita con el doctor **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente refiere dolor ocasional, lagrimeo e inflamación del párpado, en ese momento estaba con Vancomicina cada 2 horas. Se ha logrado controlar la infección, sin embargo, el ojo en el momento estaba hipotónico probablemente por inflamación y membrana ciclitica, motivo por el cual inició tratamiento con Prednisolona cada 4hrs y disminuyó la canvomicina a cada 4 horas⁶⁰.
- 55.El día miércoles 6 de febrero de 2019, el señor BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita con el doctor **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, en el momento se encuentra en tratamiento con antiinflamatorio esteroideo para mejorar hipotonía con Prenisolona cada 4 hrs. Se le ordena que siga con vancomicina cada 6 hrs Predinosolona cada hora. Se indica dexta intramuscular para ayudar a mejorar hipotonía ocular⁶¹.
- 56.El día miércoles 13 de febrero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita con el doctor **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se explican hallazgos, *infección controlada*. Continuar vancomicina cada 6 horas por el uso de Prednisolona cada hora, en 8 días había posibilidad de suspensión y disminuir gradualmente la Prednisolona⁶².
- 57.El día miércoles 20 febrero de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita con el doctor **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, sin cambios sintomatológicamente, continúa aplicando vancomicina cada 6 hrs. Se le dan recomendaciones generales y signos de alarma⁶³.
- 58.El día miércoles 6 de marzo de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, no presenta cambios significativos respecto de febrero de 2019, explicación de hallazgos al examen. Se dan indicaciones de la importancia de seguir tratamiento médico y/o quirúrgico de acuerdo a los hallazgos del examen. *“Se insiste en uso adecuado de Atropina*

⁶⁰ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 25/42.

⁶¹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 26/42.

⁶² Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 26/42.

⁶³ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 27/42.

cada 12 hrs pues el uso con más frecuencia no le ayuda en nada, se continua con Cortioftal cada hora y se da orden de Optometria para mejorar potencial visual del OI”⁶⁴.

59.El día miércoles 20 de marzo de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste a cita con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se evaluó y se consideró retirar suturas sueltas y de esclerotomias. Continúa igual tratamiento médico por mejoría en algo de cámara anterior se propuso hacer Queratoplastia con recambio de botón técnico por uno normal con intención de intentar rehabilitación visual a futuro y mejorar aspecto del segmento anterior⁶⁵.

60.El día miércoles 27 de marzo de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste a cita con el doctor **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, asiste para certificado de los procedimientos que se han realizado y las recomendaciones por parte de oftalmología⁶⁶.

61.El día martes 30 de abril de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste a procedimiento quirúrgico dirigido por el Doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, presentaba un diagnóstico de ulcera corneal perforada, se le realizó un procedimiento de Queratoplástia penetrante⁶⁷.

62.El día viernes 3 de mayo de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste a cita con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se explican hallazgos para continuar igual manejo tópico, recomendaciones y signos de alarma. Se programa cita para el **miércoles 8 de mayo**⁶⁸.

63.El día miércoles 8 de mayo de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se le informa que se continua con Pred F cada 4 hrs y se programa control para el **15 de mayo de 2019**, se suspende Vigamox⁶⁹.

⁶⁴ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 27/42.

⁶⁵ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 28/42.

⁶⁶ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 28/42.

⁶⁷ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 35/42.

⁶⁸ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 29/42.

⁶⁹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 29/42.

- 64.El día miércoles 15 de mayo de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se informó que en el momento la visión ha mejorado y que los colores los distingue mejor. Se le ordena Systane ultra cada 3 hrs, Predmisolona cada 6 hrs⁷⁰.
- 65.El día miércoles 29 de mayo de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente informa que se encuentra bien y ve claro a pesar de no identificar objetos, continuará con el tratamiento en la forma indicada⁷¹.
- 66.El día miércoles 19 de junio de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, la visión se encontraba igual, se le ordena continuar prednisolona cada 8 hrs, continuar systane gel cada 4 hrs⁷².
- 67.El día miércoles 17 de julio de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, se explican hallazgos al paciente, se ordena Prednisolona cada 3 hrs, se sugiere terapia de parpados, recomendaciones generales y signos de alarma⁷³.
- 68.El día miércoles 24 de julio de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, asiste a terapias palpebrales, aplica Systane gel cada 4 hrs y prednisolona cada 3 horas. Se explican hallazgos, Prednisolona cada 6 hrs, se sugiere continuar terapia de parpados⁷⁴.

⁷⁰ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 29/42.

⁷¹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 29/42.

⁷² Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 30/42.

⁷³ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 30/42.

⁷⁴ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 31/42.

- 69.El día miércoles 14 de agosto de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente indica que en días anteriores empezó a sentir dolor, enrojecimiento y molestia en parpado superior derecho. Está en manejo con Systante cada 8 hrs, Cortioftal cada 8 hrs⁷⁵.
- 70.El día miércoles 4 de septiembre de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el paciente asiste a control asintomático, terminó con Etidoxina, está en manejo con Altracine a cada 8 hrs y Cortioftal cada 6 hrs. Mejoría del orzuelo, se indica continuar con ungüento y con terapias palpebrales, se entrega nueva formula para continuar Prednisolona cada 6 hrs en ojo derecho⁷⁶.
- 71.El día miércoles 11 de septiembre de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a cita de control con el doctor **TOVAR UCROS FRANCISCO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, motivo de consulta control QPP y orzuelo PSD, se solicita interconsulta a oftalmología cornea por solicitud del médico tratante⁷⁷.
- 72.El día miércoles 20 de noviembre de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a consulta con el doctor **LUIS DANIEL HOLGUÍN ROMERO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, motivo de consulta, asiste a control. Refiere que no ha mejorado nada el Orzuelo. Aplicando en ojo derecho prednisolona cada 8 horas y Lagricel cada 3 horas. Quiere saber que se puede hacer para el orzuelo de parpado superior derecho. Se realiza examen físico oftalmológico⁷⁸.
- 73.El día miércoles 11 de diciembre de 2019, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** asiste a consulta con el doctor **LUIS DANIEL HOLGUÍN ROMERO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, motivo de consulta, asiste a control QPP de alto riesgo , postoperatorio 8 meses QPP OD, Aplicando prednisolona cada 8 horas y Lagricel cada 3 horas en OD. Refiere dolor en parpado superior derecho. Le queda la última entrega de prednisolona y se realiza el examen físico oftalmológico⁷⁹.

⁷⁵ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 31/42.

⁷⁶ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 32/42.

⁷⁷ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 40/42.

⁷⁸ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 39/42.

⁷⁹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 38/42.

74.El día miércoles 29 de enero de 2020, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste a consulta con el doctor **LUIS DANIEL HOLGUIEN ROMERO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, su diagnóstico principal **fue trasplante de cornea (Z947), Derecho (a), Confirmado. Repetido, Causa Externa: Enfermedad general**⁸⁰.

75.El día miércoles 5 de febrero de 2020, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste a consulta con el doctor **LUIS DANIEL HOLGUÍN ROMERO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, el motivo, control QPP de alto riesgo, para la enfermedad actual, postoperatorio 9 meses QPP OD, Aplicando prednisolona cada 8 horas y Lagricel cada 3 horas en OD. Refiere esta pendiente de resección de chalazión en psd, estabilidad de la agudeza visual. Y se realiza un examen oftalmológico⁸¹.

76.El día jueves 27 de febrero de 2020, JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste para procedimiento Quirúrgico dirigido por **VILLALBA GONZÁLEZ CATALINA**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.** ⁸².

77.El día miércoles 19 de agosto de 2020, el señor JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste al retiro de puntos, con fecha de remisión del **27 de Julio de 2020**. Es atendido por el doctor **LUIS DANIEL HOLGUÍN ROMERO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, quien retira los puntos en ojo derecho y además explica que después de este procedimiento puede presentarse descompensación corneal y requerir un nuevo trasplante. El mismo día, el doctor **HOLGUIN ROMERO**, solicita el procedimiento de inserción de lente intraocular en cámara anterior fijado al iris para implantar lente⁸³.

78.El día viernes 13 de noviembre de 2020, el señor JAIRO ANTONIO BARRAGÁN asiste a su cita para preanestesia y biometría⁸⁴.

79.El jueves 2 de diciembre de 2020, el señor JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA asiste para un control postoperatorio del implante de lente artizan en ojo derecho; es atendido por el doctor **LUIS DANIEL HOLGUÍN ROMERO**, médico

⁸⁰ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 37/42.

⁸¹ Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 37/42.

⁸² Véase, Anexo No. 1. Historia Clínica Folio 36/42.

⁸³ Véase, Anexo No. 11. Historia Clínica Folio 7/17.

⁸⁴ Véase, Anexo No. 5. Historia Clínica Folio 1/12.

especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, quien anota una evolución estable, además de solicitar paquimetría y recuento endotelial⁸⁵.

80.El día miércoles 16 de diciembre de 2020, el señor **BARRAGÁN ACOSTA** es atendido por el doctor **LUIS DANIEL HOLGUÍN ROMERO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, por motivo de un control postoperatorio, se aclara que al día siguiente se hará el recuento endotelial. Se evidencia postoperatorio adecuado y se solicita un control en los 15 días posteriores, para la revisión de los resultados de los exámenes⁸⁶.

81.El día miércoles 6 de enero de 2021, el señor **BARRAGÁN ACOSTA** asiste a su control por implante de lente artisan el **26 de noviembre de 2020**, lleva el recuento endotelial y la paquimetría. El doctor **LUIS DANIEL HOLGUÍN ROMERO**, médico especialista en Oftalmología de **OFTALMOSANITAS S.A.S.**, anota que el paciente con botón transparente recuento endotelial limítrofe, solicita optometría para RX y control en 3 meses⁸⁷.

82.Concomitante al tratamiento médico, quirúrgico, medicamentoso, el señor **BARRAGÁN** debió ser referido por sus médicos tratantes al servicio de psicología, para acompañar su salud mental, debió al padecimiento que estaba atravesando por la pérdida de visión en su ojo derecho⁸⁸.

III. DAÑOS Y PERJUICIOS CAUSADOS

1. Respecto del daño

El principal elemento para el análisis de la responsabilidad civil, es la noción del **daño**, en tanto de su existencia depende el surgimiento de la obligación de reparar, a veces el artículo 2341 del Código Civil, que al tenor establece:

“Artículo 2341. El que haya cometido un delito o **culpa**, que ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización, sin perjuicio de la pena principal que la ley imponga por la culpa o el delito cometido”. (Negrilla fuera del texto).

De esta manera ha sido reconocido por la Corte Suprema de Justicia, al afirmar que *“El daño es uno de los presupuestos estructurales de la responsabilidad sin cuya existencia y plena demostración aquella se desvanece, tanto que, resultaría*

⁸⁵ Véase, HC JAIRO ANTONIO BARRAGÁN 1 Folio 2/3.

⁸⁶ Véase, HC JAIRO ANTONIO BARRAGÁN 2 Folio 2/2.

⁸⁷ Véase, HC JAIRO ANTONIO BARRAGÁN 3 Folio 2/3.

⁸⁸ Véase, HC PSICOLOGIA (anexo 4).

innecesaria la verificación y análisis de sus restantes elementos porque, ante su ausencia no surge ninguna obligación indemnizatoria”⁸⁹.

Para mayor claridad de los hechos, el caso del señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, se puede dividir en las siguientes fases en donde se concreta el daño:

i. En fase del diagnóstico: Error en el diagnóstico por parte del médico general en el servicio de urgencias, quien debido a la falta de capacitación diagnosticó **conjuntivitis**, con lo cual **SE PERDIERON DIECISIETE (17) DÍAS**, durante los cuales el cuadro infeccioso de úlcera córnea progresó indefectiblemente.

ii. En fase del tratamiento: Cuando cicatrizó la úlcera corneal, el tratamiento recomendado del leucoma residual es el quirúrgico: queratoplastia penetrante, opción terapéutica que se abordó de manera tardía, después de realizar un largo tratamiento médico antimicótico **INEFICIENTE e INSUFICIENTE**, dado el origen polimicrobiano del leucoma: micótico con infección bacteriana sobreagregada, no tratada inicialmente, maneja posperforación con éxito terapéutico.

iii. En la fase de seguimiento: Existió ausencia de orientación continua del oftalmólogo *especialista en córnea* para el manejo del leucoma residual. La mayor parte de la pérdida estructural ocular y de la pérdida de la agudeza visual del paciente **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, era **PREVISIBLE y PREVENIBLE**, beneficio que no se logró por prolongar un tratamiento médico incompleto para leucoma residual al carecer de un diagnóstico en etapa temprana, lo que no permitió aplicar el tratamiento apropiado.

En el caso del señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, como se demuestra con su historia clínica⁹⁰, **INICIA CON UN DIAGNÓSTICO ERRONEO DE CONJUNTIVITIS**,

⁸⁹ Cfr. Sentencia del 4 de agosto de 2014, MP. Margarita Cabello Blanco, decisión en la que se ratifica la posición sobre el particular de la Alta Corporación.

⁹⁰ La Corte Suprema de Justicia -Sala de Casación Civil- tiene establecido que la Historia Clínica: *“Tal compilación informativa en la que se individualiza a la persona que requiere de atención médica y se relata de forma discriminada la forma como se le presta, lo que comprende una descripción del estado de salud de arriba, los hallazgos de su revisión por el personal encargado, los resultados de las pruebas y exámenes que se practiquen, los medicamentos ordenados y su dosificación, así como todo lo relacionado con las intervenciones y procedimientos a que se somete, es una herramienta útil para verificar la ocurrencia de los hechos en que se sustentan los reclamos del afectado con un procedimiento de esa naturaleza.*

Su conformación debe ser cronológica, clara, ordenada y completa, pues, cualquier omisión, imprecisión, alteración o enmendadura, cuando es sometida al tamiz del juzgador, puede constituir indicio en contra del encargado de diligenciarla.

De todas maneras su mérito probatorio debe establecerse «de acuerdo con las reglas de la sana crítica», debiendo ser apreciada en conjunto con las pruebas restantes, máxime cuando su

realizado por médico general que lo atendió por servicio de urgencias el **viernes 10 de agosto de 2018** y le dio orden para valoración por consulta externa de oftalmología, la cual le fue asignada para el día **20 DE NOVIEMBRE DE 2018**.

El **27 de agosto de 2018**, el paciente reingresó al servicio de urgencias por presencia de una mancha blanca en el ojo derecho y empeoramiento de su cuadro; en ésta ocasión, la médico general que lo atendió, lo remitió a valoración por oftalmología con carácter urgente, siendo valorado ese mismo día por médico oftalmólogo quien diagnosticó úlcera corneal en ojo derecho.

De acuerdo con la historia clínica, al señor **BARRAGÁN ACOSTA** se le valora por oftalmología **diecisiete (17) días después de su primer consulta**, lo cual sin lugar a dudas, favoreció la progresión del cuadro, diagnosticándole úlcera corneal paracentral, inferior, nasal, mayor de 3mms de diámetro. Una úlcera corneal es una emergencia ocular que plantea aspectos de gran importancia sobre el diagnóstico y se debe tener presente en todo momento que la misma causa una rápida y devastadora pérdida de la visión.

De esta forma, además de el **error en el diagnóstico de urgencias inicial, posteriormente la demora en la atención**, esperando una cita dada para el **20 DE NOVIEMBRE DE 2018 CON EL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA**, y pasados diecisiete (17) días, se diagnostica úlcera corneal.

Un diagnóstico rápido y exacto, como el tratamiento oportuno, son la clave para obtener los mejores resultados clínicos y visuales en este tipo de casos, con lo cual la pérdida de agudeza de la visión era **PREVENIBLE**, pero claro, en la medida de existir un diagnóstico etiológico en etapa temprana y si se aplica el tratamiento apropiado.

Además de las **NEFASTOS ERRORES, OMISIONES Y MAL PRAXIS**, el proceso de cierre de la úlcera dejó como **secuela absceso estromal o leucoma residual, secundario a la cicatrización de la úlcera, el cual sólo tenía un tratamiento rápido y efectivo**: transplante de córnea, conducta terapéutica que no se realizó asumiendo la presencia de un proceso micótico que jamás se comprobó paraclínicamente. Lo anterior, se demuestra fácilmente, puesto que el KOH fue reportado negativo, el cultivo no fue reportado y el tratamiento con antifúngico no mostró mejoría del cuadro.

Lamentablemente se llega a una sola conclusión, se inicio un tratamiento en el señor **BARRAGÁN ACOSTA EMPÍRICO, A CIEGAS**, con Natamicina, de tal forma que

contenido se refiere a conceptos que en muchos casos son ajenos al conocimiento del funcionario". Véase, CSJ SC 5746-2014 del 14 de noviembre de 2014, rad. n° 11001-31-03-029-2008-00469-01.

la superficie de la córnea, indemne al finalizar el tratamiento de la úlcera, se desepitelizó repetitivamente, favoreciendo, ahora sí, el ingreso de hongos que requieren lesión epitelial para lograr penetración a la córnea, se insiste, el daño del globo ocular era **PREVENIBLE**. Por tanto, era indicado el tratamiento quirúrgico.

Así las cosas, se desepitelizó la córnea, con el objetivo de favorecer la absorción del antifúngico (Natamicina) de manera *iatrogénica*⁹¹, con un diagnóstico de infección micótica nunca comprobado, se produjo una perforación de la córnea que llevó a la pérdida de la visión del ojo derecho (OD).

De esta forma, no existió un debido seguimiento a la situación inicial, la cual se evidencia, en la diversidad de profesionales que lo examinaron, evitando así la existencia de continuidad en el tratamiento y generando diversos diagnósticos que no tenían coherencia entre sí, dejando que la complicación ocular avanzara sin darle oportuno tratamiento.

Adicional a lo anterior, resulta incoherente que, en el caso de un paciente con los antecedentes de uso constante de lentes de contacto por queratocono, no se tuviera ni siquiera en consideración desde la primera atención de urgencias del día **10 de agosto de 2018**, la valoración por parte de un especialista oftalmólogo, sino que, **SIN PARACLÍNICOS DE SOPORTE**, se **DIAGNOSTICARÁ UNA CONJUNTIVITIS**, hecho este que le significó al paciente el comienzo de una gradual disminución en la agudeza visual.

En algunos supuestos, se puede llegar a relativizar la falla del servicio o la culpa de la IPS al actuar de forma contraria a la *lex artis ad hoc*, debido a la específica disponibilidad de medios técnicos y personal o talento humano en salud. No obstante, no es posible predicar dicha relativización, pues al acudir el señor **BARRGÁN ACOSTA** al servicio de **EPS SANITAS**: unidad de urgencias de **Puente Aranda** el **10 de agosto de 2018**, allí se contaba con especialistas, equipo médico adecuado. Sin embargo, existiendo la disponibilidad de profesionales en oftalmología para un diagnóstico eficaz, **EXISTIÓ UN ERROR EN EL DIAGNÓSTICO**.

⁹¹ Linda T. Kohn, Janet M. Corrigan, and Molla S. Donaldson. Editors To err is human: Building a Safer Health System (2000). Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. p. 31. *“La iatrogenia (Del griego, iatro: medicina y génesis: origen), que es todo aquello ocasionado, de manera directa o indirecta, por la actividad del médico incluyendo enfermedades o secuelas adversas al paciente. Los casos más frecuentes son: aquellos en los que el médico emplea un método inadecuado para la curación del padecimiento o cuando el medicamento prescrito produce efectos colaterales. En el concepto de iatrogenia están incluidos los casos de falta de responsabilidad o mala práctica que comprende las omisiones culposas (impericia, negligencia o imprudencia) que ocasionan daño y que se encuentran reguladas por el Derecho penal”.*

La IPS omitió asignar un profesional idóneo y realizar los análisis adecuados de acuerdo con sus posibilidades fácticas⁹².

El alto riesgo de pérdida de la capacidad visual, exige que esta afección reciba un **TRATAMIENTO TEMPRANO y CONTINUADO**, por el contrario, hubo una clara falta de atención temprana y el cambio constante en la prescripción y/o receta médica, lo cual impidió que el tratamiento se llevara ininterrumpidamente, de esta forma no se trató la complicación de manera adecuada.

Se cambió de un antibiótico a un anti-fúngico en la orden médica sin razón alguna, lo anterior, dada la **AUSENCIA DE PRECISIÓN EN EL DIAGNÓSTICO SOBRE EL TIPO DE ÚLCERA**, pues, no se detectaron sus causas, mismas que implicarían la aplicación de medicamentos específicos diferentes a los antibióticos recetados y constantemente alternados.

NO SE REALIZARON LOS EXAMENES PARA UN DIAGNÓSTICO PRECISO que justificarían los cambios en las medicinas, tales como tomas de muestras para su posterior cultivo, no existe soporte de esta modificación, lo cual, sin lugar a duda, demuestra la ausencia de una investigación más a fondo, la cual fundamentaría cada decisión que se tomó respecto a los constantes cambios en el tratamiento se insiste.

No puede pasarse por alto, que el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** consultó de manera oportuna, por cuadro de 2 días de evolución localizado en ojo derecho, caracterizado por ojo rojo, dolor local, secreción purulenta, prurito y dolor, hallando al examen oftalmológico conjuntiva hiperémica, esclera congestiva, secreción en epicanto interno purulenta, tal como se muestra en la historia clínica⁹³.

Así mismo, cabe anotar que, al no existir soporte en la formulación de los medicamentos, tampoco existía soporte del diagnóstico de *infección micótica*, todo lo contrario, se realizaron exámenes de laboratorio, **los cuales arrojaron resultados negativos para dicho diagnóstico**, por lo que, una vez más, se dio un tratamiento erróneo al paciente, lo cual permitió la progresión de la condición y el empeoramiento del estado del paciente, lo cual constituye un **error en el diagnóstico**.

⁹² CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 3 de abril de 1997. Consejero Ponente: Carlos Betancur Jaramillo. (Sentencia Número 9467). Copia tomada directamente de la Corporación. Reiteración jurisprudencial de la Sentencia del 11 de octubre de 1990. Consejero Ponente: Dr. Daniel Suarez Hernández. (Sentencia Número 5737).

⁹³ Véase, **Anexo No. 2. Historia Clínica Folio 1/14.**

No existió una relación clara entre los síntomas y los medicamentos que fueron ordenados, y lo anterior, se sustenta en la falta de exámenes que corroboraran su efectividad, de igual modo, no se hicieron exámenes que demostraran resultados reales de progreso o efectividad de los fármacos administrados, en el proceso, no se tuvo en cuenta una evolución real del estado del paciente, esto es más que indispensable en el entendido de que el tratamiento debe iniciarse rápidamente para lograr el control de la infección y evitar la aparición de complicaciones.

La experiencia médica y clínica, indica que en este tipo de casos, generalmente se comienza el plan terapéutico con antibióticos de amplio espectro. Una vez identificada la causa de la úlcera se prescribe medicamentos más específicos: antimicóticos, antiparasitarios o antivirales.

En la historia clínica se señala también que se requiere control anual respecto del uso de los lentes de contacto, pero **LA CITA SE DA DOS AÑOS DESPUÉS**, en el 2016 cuando debía ser en el 2015. El uso de lentes de contacto se asocia en una proporción alta con problemas oculares desde infecciones leves hasta casos de úlceras porque son poco higiénicos, los cuidados deben ser especiales y constantes, tanto por parte del paciente como por parte del médico a la hora de evaluar los posibles efectos secundarios de su uso, con el tiempo y si no se tienen las medidas higiénicas adecuadas las bacterias empiezan a acumularse, por lo que se recomienda cambiarlos por lo menos cada año, lo que no ocurrió en este caso por falta de consejo médico, y a pesar de las reiteradas ocasiones de controles realizados a un **paciente atento de su salud visual**, tal y como se encuentra acreditado en los primeros nueve (9) hechos de la demanda⁹⁴.

Estos elementos son un alto reservorio bacteriano y al estar en contacto con un órgano tan delicado como son los ojos, se deben extremar las medidas y el paciente desde estar plenamente informado al respecto, por ello extraña que no se advirtiera la posible interferencia de los lentes de contacto con los cuadros de dolor presentados por el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, en el entendido de que no solo pueden causar fuertes complicaciones por la concentración bacteriana misma, sino por la ruptura del epitelio que puede ocasionar, dando paso a afecciones de similar gravedad, pero de mayor complejidad en su tratamiento.

Adicionalmente se evidencia **UN RETRASO EN EL TRATAMIENTO DE LA ULCERA CORNEAL**, por cuanto requería atención temprana y su prevención no se dio debido a las fallas en el diagnóstico, se entiende que es un proceso problemático por diversas dificultades que pueden presentarse al momento de identificar el tipo de queratitis, sin embargo, la principal falla no se predicó del diagnóstico mismo, sino

⁹⁴ Véase *supra*. pp. 2-3.

de la tardanza en la diagnóstico, y en la medicación suministrada, los controles no se llevaron a cabo de manera efectiva, así mismo no se logró contrarrestar el daño por falta de celeridad en el apoyo médico, causando así un perjuicio al paciente por cuestiones de la clínica.

La Corte Suprema de Justicia, indica que no es suficiente con afirmar la existencia del daño, sino que el mismo debe ser probado dentro del proceso, de tal suerte que se dé cuenta de su certeza; “...en cuanto al perjuicio que se le causa a una persona este debe ser cierto y no puramente conjetural. Naturalmente que el daño no basta afirmarlo, puesto que es absolutamente imperativo que se acredite procesalmente con los medios de convicción regular y oportunamente decretados y arrimados al plenario...”⁹⁵.

En este orden de ideas, a través de la historia clínica del señor **BARRGÁN ACOSTA**, se evidencia los daños que sufrió, sufre y seguirá padeciendo, a partir del conjunto de omisiones y errores en el diagnóstico y tratamiento de los diferentes médicos que lo atendieron, los que se concrearon en la pérdida de agudeza visual en la que se ha venido trabajando la rehabilitación en procura de una mejor función visual.

Previo la cuantificación de los daños y perjuicios sufridos por **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, de manera específica y con fundamento en las pruebas que se aportan, resulta pertinente indicar que la noción de *reparación de los daños y perjuicios* ha sido objeto de un interesante desarrollo jurisprudencial tanto en la Corte Suprema de Justicia, como en el Consejo de Estado, adoptando decisiones que propugnan por el restablecimiento de las condiciones de la víctima, en tanto el daño por su naturaleza, lo permita.

Las lesiones sufridas por **JAIRO BARRGÁN** con ocasión del error de diagnóstico, pérdida de **diecisiete (17) días** para una adecuada atención oportuna y eficaz, como una *mal praxis* son graves y la posibilidad de rehabilitación nula, razón por la cual se considera que una reparación adecuada para las mismas se debe fundar en el criterio de *integralidad* reconocido por la legislación colombiana y desarrollado por la jurisprudencia nacional, toda vez que las medidas que se solicitan, apuntan no sólo a la *indemnización* del daño causado, sino a la *compensación* en aquellos casos en que la magnitud del daño rebasa la esfera patrimonial del sujeto.

En efecto, la Ley 446 de 1998, en su artículo 16 establece:

*“Artículo 16. Dentro de cualquier proceso que se surta ante la Administración de Justicia, la valoración de daños irrogados a las personas y a las cosas, atenderá los principios de **reparación integral y equidad** y observará los criterios técnicos*

⁹⁵ Cfr. Sentencia del 8 de agosto de 2013, MP. Ruth Marina Díaz Rueda.

actuariales". (Negrillas fuera del texto)⁹⁶.

Este principio ha sido reconocido a su vez en diferentes pronunciamientos de la Sala Civil y la Sala Penal de la Corte Suprema de Justicia⁹⁷, así como por el Consejo de Estado⁹⁸ y la Corte Constitucional⁹⁹, de tal suerte que en la actualidad no se concibe la reparación como el pago de una suma de dinero, sino como el restablecimiento del derecho que ha sido lesionado y del patrimonio que ha sido menoscabado por la acción de un tercero.

No se trata aquí del restablecimiento de las condiciones físicas que tenía **JAIRO ANTONIO BARRGÁN ACOSTA** antes de acudir a los servicios de urgencias y a los diferentes tratamientos e intervenciones quirúrgicas que le costará su lesión, por tratarse de un imposible. Se trata sí, que las medidas de reparación que se van a solicitar, atiendan sus necesidades básicas conforme las **limitaciones físicas permanentes** que tiene y que le permitan tanto como sea posible, retomar las actividades y restablecer el proyecto de vida que tenía, antes de la causación del daño, tanto como sea posible.

1.1. Daño patrimonial

El Código Civil Colombiano mantiene la dicotomía entre la *responsabilidad civil contractual* y la *responsabilidad civil extracontractual*, siguiendo la tradición jurídica francesa; sin embargo, a través de la Doctrina y la Jurisprudencia, tal diferenciación ha sido superada con el paso del tiempo, entendiéndose en la actualidad que la razón de ser de la existencia del deber de reparar los daños, surge del daño mismo, con independencia que la fuente sea un acuerdo de voluntades previo o se dé por circunstancias propias de la relación social, en donde son ausentes tales acuerdos de voluntades.

En cuanto al daño, para que sea susceptible de reparación, necesita del cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley, ratificados por la jurisprudencia, de tal suerte que demostrada la certeza de su existencia y la relación de causalidad entre la conducta desplegada por el agente y el efecto de la misma, surge la necesaria cuantificación para que sea reparado; en otras palabras, el daño

⁹⁶ El artículo en cita fue declarado Exequible por la Corte Constitucional, en decisión C-114 del 24 de febrero de 1999.

⁹⁷ Entre otras pueden resaltarse las Sentencias de la Corte suprema de Justicia, Sala Civil del 3 de septiembre de 1991; del 5 de noviembre de 1998; del 1 de abril de 2003, 18 de septiembre de 2009. Y del 4 de agosto de 2014, así como las múltiples decisiones de la Sala Penal de la misma Corporación, relativas al *incidente de reparación integral* instituido por la Ley 906 de 2004.

⁹⁸ Entre otras, puede verse la Sentencia del 28 de Agosto del 2014 y en especial el documento de la misma fecha en donde se recoge y unifica la línea jurisprudencial en materia de reparación de perjuicios inmateriales de la Sección Tercera.

⁹⁹ Sentencia C-912 de 2013 y SU-294 de 2013, entre otras.

patrimonial para que proceda su reparación, tiene que ser **CIERTO** y **DIRECTO**¹⁰⁰.

La *certeza* del daño, impide que sobre el mismo se hagan valoraciones futuras, imprecisas o como consecuencia de especulaciones o suposiciones, mientras que su relación directa, refiere que en efecto haya sido la consecuencia del hecho generador, dentro de los límites lógicos de la *causalidad*. Como se verá, los daños que sufrió y sigue sufriendo el señor **BARRGÁN**, son ciertos, determinables con un simple análisis y todos ellos, sin excepción, son consecuencia de una *mala praxis* médica, que la llevó a la pérdida de su agudeza visual en el ojo derecho.

Al respecto, en tratándose de *daños patrimoniales*, el artículo 1613 y siguientes del Código Civil establecen:

“Artículo 1613. La indemnización de perjuicios comprende el daño emergente y el lucro cesante, ya provenga de no haberse cumplido la obligación, o de haberse cumplido imperfectamente, o de haberse retardado el cumplimiento” (Cursiva fuera del texto).

Como resulta evidente y se ha manifestado en reiteradas oportunidades en éste escrito, la obligación de reparar surge a raíz de:

i. En fase del diagnóstico: Error en el diagnóstico por parte del médico general en el servicio de urgencias, quien debido a la falta de capacitación diagnosticó conjuntivitis, con lo cual se **perdieron diecisiete (17) días oro** durante los cuales el cuadro infeccioso de úlcera córnea progresó indefectiblemente.

ii. En fase del tratamiento: Cuando cicatrizó la úlcera corneal, el tratamiento recomendado del leucoma residual es el quirúrgico: queratoplastia penetrante, opción terapéutica que se abordó de manera tardía, después de realizar un largo tratamiento médico antimicótico ineficiente e insuficiente, dado el origen polimicrobiano del leucoma: micótico con infección bacteriana sobreagregada, no tratada inicialmente, maneja posperforación con éxito terapéutico y finalmente.

iii. En la fase de seguimiento: Existió ausencia de orientación continua del oftalmólogo especialista en córnea para el manejo del leucoma residual. La mayor parte de la pérdida estructural ocular y de la pérdida de la agudeza visual del paciente **JAIRO ANTONIO GARRAGÁN ACOSTA**, era previsible y prevenible, beneficio que no se logró por prolongar un tratamiento médico incompleto para leucoma residual al carecer de un diagnóstico en etapa temprana, lo que no permitió aplicar el tratamiento apropiado.

A. Daño Emergente

En cuanto al *Daño Emergente*, se tiene por tal “*el perjuicio o la pérdida que proviene*

¹⁰⁰ Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, Sentencia del 7 de febrero de 2007.

de no haberse cumplido la obligación o de haberse cumplido imperfectamente, o de haberse retardado el incumplimiento...”¹⁰¹ (Cursiva fuera del texto).

Este concepto ha sido desarrollado tanto por la Corte Suprema de Justicia como por el Consejo de Estado en su jurisprudencia, coincidiendo ambas Corporaciones en que se trata de la pérdida patrimonial que sufre la víctima, bien por cuenta del dinero que ha tenido que desembolsar a consecuencia del daño, bien porque se tenga por cierto que tal desembolso se hará, siempre que los mismos como se indicó, resulten ser una consecuencia directa del daño cuya responsabilidad se pretende demostrar.

De lo anterior podemos colegir, que el *Daño Emergente* tiene la doble connotación de ser *pasado* (consolidado) o *futuro*, lo que resulta palmario en el caso que nos ocupa y que podemos disgregar de la siguiente manera:

I. Daño emergente consolidado

El señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** sufrió un daño en su salud por cuenta de la *mala praxis* de los médicos y de la falta de protocolos por parte de la clínica, la falta de continuidad en la atención del paciente derivó en retrasos a la hora de identificar la patología, lo que hizo que se agravara la salud del paciente quien en reiteradas ocasiones puso de presente sus síntomas y los diagnósticos no fueron oportunos ni acertados.

Esto le ocasionó un deterioro significativo de la agudeza visual¹⁰² del ojo derecho, además de la reducción de la misma en **un 10% en el ojo izquierdo**, este último como resultado, principalmente, de indicaciones erróneas a lo largo del tratamiento, tales como la no utilización de los lentes de contacto, al punto de derivar incluso en sensación de desorientación, y por supuesto una imposibilidad para desempeñar sus labores de trabajo habituales.

Por otra parte, los diversos medicamentos indebidamente recetados, las múltiples intervenciones ordenadas, evitables con la correcta diagnosis, representaron para el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, además de las claras consecuencias sobre su salud visual, una significativa inversión de dinero, en parte justificada por la incorrecta aplicación del tratamiento, en cuanto a su tipo, su prontitud y su continuidad.

¹⁰¹ Artículo 1.614 Código Civil.

¹⁰² Véase, HC.

1.2. DAÑO EXTRAPATRIMONIAL

Se trata de los daños que no tienen un contenido patrimonial, pero que afecta el fuero interno de las personas, es decir, en sus sentimientos.

La noción de *daño extrapatrimonial*, ha sido objeto de desarrollo jurisprudencial y en la actualidad, además del *daño moral*, se han reconocido múltiples fenómenos que afectan el fuero interno de las personas, en especial desde el Consejo de Estado, tales como el daño a la salud, el daño estético, el daño a la vida en relación, el daño psíquico, entre otros.

i. Daño moral

La Corte Suprema de Justicia ha reconocido la existencia del daño moral en los eventos en que se generan lesiones a una persona, haciéndolos extensivos a la familia próxima de quien sufre el daño de manera directa¹⁰³. En jurisprudencia reciente de la corte suprema de justicia, se ha fijado el sentido del daño moral de la siguiente forma:

“El segundo se identifica con la noción de daño moral, que incide o se proyecta en la esfera afectiva o interior de la persona, al generar sensaciones de aflicción, congoja, desilusión, tristeza, pesar, etc.¹⁰⁴”.

La Corte Suprema de Justicia ha reiterado que la tasación de estos será determinada por el juez a su arbitrio y atendiendo al caso concreto¹⁰⁵.

El daño producido al paciente, le genera una aflicción por cuanto su visión se vio afectada de manera considerable y tiene que adaptar su vida a la nueva limitación que tiene. Adicionalmente, el señor **JAIRO BARRAGÁN** es consiente que ese daño se pudo evitar, lo cual le genera desconfianza e intranquilidad al acudir nuevamente al médico, pues, teme que su salud se vea afectada nuevamente por otra *mal praxis*.

La Corte Constitucional ha señalado que el daño moral está compuesto “por el dolor, la aflicción y en general los sentimientos de desesperación, congoja, desasosiego, temor, zozobra, etc., que invaden a la víctima directa o indirecta de un daño antijurídico, individual o colectivo”¹⁰⁶, saber que el daño sufrido pudo ser evitado con la debida diligencia por parte de los médicos, le genera al paciente una gran aflicción por cuanto el daño es totalmente injusto y el riesgo que corrió fue

¹⁰³ Sentencia Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, del 11 de mayo de 1976.

¹⁰⁴ Sentencia Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, 13 de mayo de 2008.

¹⁰⁵ Sentencia Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, 5 de agosto de 2014.

¹⁰⁶ Corte Constitucional T-671/17.

absolutamente innecesario, pues, con la atención oportuna se hubieran evitado las lesiones que evolucionaron por carencia de la atención adecuada.

No siendo suficiente lo anterior, la irritabilidad y en general, el desequilibrio emocional que sufrió el señor **BARRAGÁN** fue de tal entidad que, no sólo se vio afectada en su esfera individual, influyó, además, fuertemente en su relación matrimonial, deteriorándola al punto de la separación.

ii. Daño a la vida en relación

Se tiene por *daño a la vida en relación*, la pérdida que posee el dañado de vivir en las mismas condiciones de los demás, a desarrollar actividades cotidianas, normales, que sin que tengan una estimación económica, hacen llevadera la vida misma y ayudan a disfrutarla a plenitud. En términos precisos ha dicho la Corte Suprema de Justicia en sentencia de 13 de mayo de 2008:

“Como se observa, a diferencia del daño moral, que corresponde a la órbita subjetiva, íntima o interna del individuo, el daño a la vida de relación constituye una afectación a la esfera exterior de la persona, que puede verse alterada, en mayor o menor grado, a causa de una lesión infligida a los bienes de la personalidad o a otro tipo de intereses jurídicos, en desmedro de lo que la Corte en su momento denominó actividad social no patrimonial”. (Subrayado fuera del texto)

Dicho con otras palabras, esta especie de perjuicio puede evidenciarse en la disminución o deterioro de la calidad de vida de la víctima, en la pérdida o dificultad de establecer contacto o relacionarse con las personas y cosas, en orden a disfrutar de una existencia corriente, como también en la privación que padece el afectado para desplegar las más elementales conductas que en forma cotidiana o habitual marcan su realidad. Podría decirse que quien sufre un daño a la vida de relación se ve forzado a llevar una existencia en condiciones más complicadas o exigentes que los demás, como quiera que debe enfrentar circunstancias y barreras anormales, a causa de las cuales hasta lo más simple se puede tornar difícil.

Por lo mismo, recalca la Corte, *“la calidad de vida se ve reducida, al paso que las posibilidades, opciones, proyectos y aspiraciones desaparecen definitivamente o su nivel de dificultad aumenta considerablemente. Es así como de un momento a otro la víctima encontrará injustificadamente en su camino obstáculos, preocupaciones y vicisitudes que antes no tenía, lo que cierra o entorpece su acceso a la cultura, al placer, a la comunicación, al entretenimiento, a la ciencia, al desarrollo y, en fin, a todo lo que supone una existencia normal, con las correlativas insatisfacciones,*

*frustraciones y profundo malestar*¹⁰⁷.

Y en la misma, se fijaron las características de tal tipología de daño de la siguiente forma:

“a) Tiene naturaleza extrapatrimonial o inmaterial, en tanto que incide o se proyecta sobre intereses, derechos o bienes cuya apreciación es económicamente inasible, por lo que no es dable efectuar una mensura que alcance a reparar en términos absolutos la intensidad del daño causado; b) Adquiere trascendencia o se refleja sobre la esfera externa del individuo, situación que también lo diferencia del perjuicio moral propiamente dicho; c) En las situaciones de la vida práctica o en el desenvolvimiento que el afectado tiene en el entorno personal, familiar o social se manifiesta en impedimentos, exigencias, dificultades, privaciones, vicisitudes, limitaciones o alteraciones, temporales o definitivas, de mayor o menor grado, que él debe soportar o padecer, las cuales, en todo caso, no poseen un significado o contenido monetario, productivo o económico; d) No solo puede tener origen en lesiones o trastornos de tipo físico, corporal o psíquico, sino también en la afectación de otros bienes intangibles de la personalidad o derechos fundamentales, e incluso en la de otro tipo de intereses legítimos; e) Según las circunstancias de cada caso, puede ser sufrido por la víctima directa de la lesión o por terceros que igualmente resulten afectados, como, verbigracia, el cónyuge, el compañero o la compañera permanente, los parientes cercanos o los amigos, o por aquella y estos; f) Su reconocimiento persigue una finalidad marcadamente satisfactoria, enderezada a atemperar, lenificar o aminorar, en cuanto sea factible, los efectos negativos que de él se derivan; y g) Es una noción que debe ser entendida dentro de los precisos límites y perfiles enunciados, como un daño autónomo que se refleja en la afectación de la actividad social no patrimonial de la persona, vista en sentido amplio, sin que pueda pensarse que se trata de una categoría que absorbe, excluye o descarta el reconocimiento de otras clases de daño —patrimonial o extrapatrimonial— que posean alcance y contenido disímil, ni confundirlo con estos, como si se tratara de una inaceptable amalgama de conceptos, puesto que una indebida interpretación conduciría a que no pudiera cumplirse con la reparación integral ordenada por la ley y la equidad, como infortunadamente ha ocurrido en algunos casos, en franco desmedro de los derechos que en todo momento han de asistir a las víctimas”.

Pero aclaró igualmente el órgano de cierre en la misma sentencia, respecto al reconocimiento autónomo del mismo:

“el denominado ‘daño a la vida de relación’ (...) tiene una entidad jurídica propia y, por ende, no puede confundirse con otras clases de agravios que posean alcance y contenido disímil, ni subsumirse en ellos”¹⁰⁸. (Subrayado fuera del texto)

¹⁰⁷ Cfr. SC22036-2017. Radicación n° 73001-31-03-002-2009-00114-01. Magistrado Ponente: AROLDO WILSON QUIROZ MONSALVO. Bogotá, D. C., diecinueve (19) de diciembre de dos mil diecisiete (2017).

¹⁰⁸ Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, Sentencia del 20 de enero de 2009, Radicado No. 1993-00215-01.

En adición al daño moral, el daño a la vida en relación es un factor cuya afectación se exterioriza en el diario vivir del paciente. A diferencia del daño moral, el daño a la vida en relación no sólo se circunscribe a la esfera interna de la persona, sino que trasciende en su afectación al desarrollo cotidiano de la vida. Se ha reconocido esta nueva categoría de daño como fundamento de la reparación a que es titular el afectado¹⁰⁹.

De esta manera, la categoría en mención es autónoma. Consiste en el menoscabo o afectación de la actividad social de la persona, es decir, el detrimento ocasionado a la esfera externa del individuo que genera imposibilidad en el desarrollo de actividades rutinarias o placenteras. Esta modalidad, ocasiona perjuicios en quien sufre la lesión o en quienes lo rodean, y su tasación será determinada con base en el caso en concreto¹¹⁰.

El señor **JAIRO BARRAGÁN** debido a la *mal praxis*, vio disminuida su calidad de vida y las actividades que podía realizar diariamente, por cuanto su visión en el ojo derecho, además de la reducción de la misma en **un 10% en el ojo izquierdo** carece de la capacidad que tenía anteriormente, ha sufrido un menoscabo injusto en su capacidad visual, afectando la manera en que relaciona social, familiar, laboral y afectivamente, *siendo ésta una categoría que continúa en construcción y que ha sido denominada: el daño a la vida de relación*¹¹¹.

Su forma de desarrollarse como persona cambió debido al daño sufrido, pues a pesar de ser diligente en su propio cuidado, acudiendo de manera inmediata a los servicios de profesionales especializados, durante un largo periodo de tiempo, el daño causado al señor **JAIRO BARRAGÁN**, además de la pérdida de la visión de su ojo derecho e izquierdo, siente un temor irresistible al procedimiento médico, lo cual ha generado un comportamiento abstencionista respecto de los tratamientos médicos por miedo a sufrir otro daño.

IV. IMPUTACIÓN

Toda vez que el daño se presentó: **i. En fase del diagnóstico:** Error en el diagnóstico por parte del médico general en el servicio de urgencias, quien debido a la falta de capacitación diagnosticó conjuntivitis, con lo cual se perdieron diecisiete (17) días oro durante los cuales el cuadro infeccioso de úlcera córnea progresó

¹⁰⁹ Consejo de Estado. Sección Tercera. Consejero ponente: Enrique Gil Botero Bogotá 28 de marzo de 2012.

¹¹⁰ Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, Sentencia del 5 de agosto de 2014.

¹¹¹ Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, Sentencias del 13 de mayo de 2008 y del 20 de enero de 2009.

indefectiblemente. **ii. En fase del tratamiento:** Cuando cicatrizó la úlcera corneal, el tratamiento recomendado del leucoma residual es el quirúrgico: queratoplastia penetrante, opción terapéutica que se abordó de manera tardía, después de realizar un largo tratamiento médico antimicótico ineficiente e insuficiente, dado el origen polimicrobiano del leucoma: micótico con infección bacteriana sobreagregada, no tratada inicialmente, maneja posperforación con éxito terapéutico y finalmente. Y **iii. En la fase de seguimiento:** Existió ausencia de orientación continua del oftalmólogo especialista en córnea para el manejo del leucoma residual. La mayor parte de la pérdida estructural ocular y de la pérdida de la agudeza visual del paciente **JAIRO ANTONIO GARRAGÁN ACOSTA**, era previsible y prevenible, beneficio que no se logró por prolongar un tratamiento médico incompleto para leucoma residual al carecer de un diagnóstico en etapa temprana, lo que no permitió aplicar el tratamiento apropiado.

Nos encontramos frente a una relación de causalidad entre estas tres (3) fases y el daño.

V. FUNDAMENTO DEL DEBER DE REPARAR

Nos encontramos frente a un daño antijurídico¹¹², y en aplicación de los artículos 2341 y el 1604 del Código Civil Colombiano, todo daño está llamado a ser reparado, el nexo de causalidad se origina en una acción negligente¹¹³ debido a la deficiente, omisiva, *mala praxis* y defectuosa prestación del servicio del equipo médico adscrito a la **ENTIDAD PROMOTORA SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.** consistente en intervenciones que causaron un daño en la salud de mi poderdante el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**.

Igualmente y de conformidad con la legislación civil, la Doctora **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR (MÉDICO GENERAL)** y demás equipo médico son dependientes de **ENTIDAD PROMOTORA SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.**

Por último cabe recordar que las actuaciones desarrolladas por los médicos de una entidad prestadora de los servicios de salud (EPS), se entienden realizadas por ésta última, pues los profesionales de la salud están ejerciendo funciones en su

¹¹² Artículo 90 Constitución Política; fundamento del deber de reparar.

¹¹³ Cfr. RUIZ, Wilson. Criterio Jurídico Santiago de Cali V.4 2004 pp. 195-216. En la doctrina nacional se sostiene: “Nadie puede discutir que el médico, como cualquier otro profesional, ha de ser **responsable de sus negligencias** y con mayor sentido de su mala práctica. Sus consecuencias legales bien las enmarca la cita latina “*Artifex spondet peritiam artis*” (el artesano responde de su arte) principio reflejado en nuestra legislación cuando dice que quien por acción u omisión causa daño a otro, interviniendo culpa o **negligencia**, está obligado a reparar el daño causado”.

representación, tal como sucede con la institución prestadora del servicio de salud (IPS), con las que suscriben contratos las EPS para la prestación de servicios de atención médica, por lo anterior, están llamados a responder administrativa y patrimonialmente¹¹⁴.

Por lo anterior nos encontramos frente a los tres elementos de la responsabilidad Civil; **daño, imputación y deber de reparar**, por consiguiente, hacemos la siguiente:

VI. PETICIÓN

Se **DECLARE CIVILMENTE RESPONSABLE** a las instituciones médicas **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.**, por el hecho de sus dependientes por la pérdida de la agudeza visual del ojo derecho (OD), además de la reducción de la misma en un 10% en el ojo izquierdo (OI), como consecuencia de un error en el diagnóstico “**conjuntivitis**”, perdiéndose **diecisiete (17) días**, durante los cuales el cuadro infeccioso de úlcera córnea progresó. Al cicatrizar, el tratamiento recomendado del leucoma residual es el quirúrgico: queratoplastia penetrante, opción terapéutica que se abordó de manera tardía, después de realizar un largo tratamiento médico antimicótico **ineficiente e insuficiente**, dado el origen polimicrobiano del leucoma: micótico con infección bacteriana sobreagregada, no tratada inicialmente, maneja posperforación con éxito terapéutico. Finalmente, existió ausencia de orientación continúa del oftalmólogo *especialista en córnea* para el manejo del leucoma residual. La mayor parte de la pérdida estructural ocular y de la pérdida de la agudeza visual del paciente **JAIRO ANTONIO GARRAGÁN ACOSTA**, era **PREVISIBLE** y **PREVENIBLE**, beneficio que no se logró por prolongar un tratamiento médico incompleto para leucoma residual al carecer de un diagnóstico en etapa temprana, lo que no permitió aplicar el tratamiento apropiado.

Se **CONDENE**, como consecuencia de la declaración de **RESPONSABILIDAD** a las demandadas, a la reparación de los perjuicios, o los que resulten probados más la corrección monetaria y las costas:

¹¹⁴ Consejo de Estado. Sección Tercera. Consejero ponente: Danilo Rojas Betancourt. Bogotá 30 de octubre de 2013. “*Para la sala es tan responsable el médico, como la entidad que celebró el contrato con aquel para que brindara los servicios a sus afiliados, dado que el médico oftalmólogo es el que presta materialmente el servicio médico. El servicio en sentido jurídico y de afiliación lo prestó la EPS, mediante IPS y los respectivos profesionales médicos*”.

1. DAÑO PATRIMONIAL

A. Daño emergente consolidado

i. En cuanto a los gastos que ha tenido que asumir **JAIRO BARRGÁN ACOSTA**, relativos a las cuotas moderadoras que debió sufragar para la continuidad del tratamiento de la visión de su ojo izquierdo, las mismas tuvieron un costo de **OCHOCIENTOS SESENTA MIL SETESCIENTOS PESOS M/CTE (\$860.700.00)**.

Lo anterior se acredita con los comprobantes de pago de cuotas moderadoras¹¹⁵.

ii. En cuanto a los gastos que ha tenido que asumir **JAIRO BARRGÁN ACOSTA**, relativos al lente de referencia **ARTIFAN AFAQUIA**, por un valor de **CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$421.000.00)**¹¹⁶.

iii. En cuanto a los gastos en medicamentos adicionales (Gotas) para paliar los efectos de las lesiones generadas por la *mal praxis* practicada a **JAIRO BARRGÁN ACOSTA**, se estiman los mismos en la suma de **QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL OCHOSCIENTOS NOVENTA MIL PESOS M/CTE (\$575.890.00)**.

2. DAÑO EXTRAPATRIMONIAL

A. Daño moral

Como se dejó ilustrado en el apartado anterior, **JAIRO BARRGÁN ACOSTA** acudió a la EPS SANITAS: unidad de urgencias de **Puente Aranda** con calificación 4 Triage, es atendido por **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR**, Médico general, quien indicó que el paciente presentaba cuadro de un día de irritación conjuntival, lagrimeo, secreción, dolor en Hemicara. Presenta un cuadro de 2 días de conjuntivitis. Diagnóstico principal: conjuntivitis aguda¹¹⁷; sin embargo, la *mal praxis* del médico general el día viernes 10 de agosto de 2018, cuando realizó un diagnóstico errado, el cual hizo perder **diecisiete (17) días**, llegando a las lesiones y complicaciones y la pérdida de la visión del ojo izquierdo, como derecho y utilización de un lente intraocular para poder mejorar un poco su agudeza visual.

La angustia, la zozobra y demás sentimientos que se han generado por esta situación, aparejados de la certeza de enfrentarse a lesiones irreversibles, implican

¹¹⁵ Se anexa copia simple de los comprobantes de pago de cuotas moderadoras.

¹¹⁶ Se anexa copia simple del documento suscrito y del valor cancelado directamente por el paciente.

¹¹⁷ Véase, **Anexo No. 2. Historia Clínica Folio 1/14**.

un enorme grado de afectación emocional, que, siendo consecuencia directa de la *mal praxis* médica, deben ser reparados.

Se estima que los perjuicios morales de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** ascienden a la suma equivalente a **TRESCIENTOS VEINTISÉIS GRAMOS DE ORO FINO (\$73.844.216)** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

B. Daño de la vida en relación

El proyecto de vida de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** se vio alterado por completo, con ocasión de la mal intervención quirúrgica; su expectativa de vida personal y profesional se perjudicó al punto en que quizá no le sea posible ejercer su profesión a futuro, como consecuencia de las lesiones que padece.

Por esta razón sus perjuicios por este rubro, se estiman en la suma equivalente a **TRESCIENTOS VEINTISÉIS GRAMOS DE ORO FINO (\$73.844.216)** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

VII. FUNDAMENTOS DE DERECHO

De conformidad con los hechos antes expuesto, y una vez expuestos los elementos que configuran la responsabilidad; daño, imputación y deber de reparar, invoco los respectivos artículos 1602 a 1604, 1613 a 1615, 2341 y concomitantes del Código Civil del cual emanan los fundamentos de la Responsabilidad Civil, así como el Artículo 90 de la Constitución Política Colombiana, el artículo 167 del Código General del proceso **sobre la carga dinámica de la prueba** así como la Jurisprudencia de la Corte Suprema de justicia, la Corte Constitucional y el Consejo de Estado, en donde conforme a las tendencias internacionales, se aplica una interpretación del principio de **la carga de la prueba en sentido dinámico**, *entendiendo con ello que la parte que esté en mejores posibilidades de ofrecer al proceso la demostración de la verdad histórica que se investiga, sea la que deba, en principio, y atendidas las particularidades de cada caso, aportar esos medios de convicción*¹¹⁸.

¹¹⁸ Véase, CSJ SC 001-2001 del 30 de enero de 200, rad.5507; SC 22 de julio 2010, rad. 2000 00042 01; SC12449-2014 del 15 de septiembre de 2014, rad. n° 11001 31 03 034 2006 00052 01, entre otras).

VIII. JURAMENTO ESTIMATORIO

Los **perjuicios materiales** ascienden a la suma de **UN MILLÓN OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$1.857.590)** y los **perjuicios inmateriales** de acuerdo con el artículo 206 de Código General del Proceso *“El juramento estimatorio no aplicará a la cuantificación de los daños extra patrimoniales”*.

IX. MEDIOS DE PRUEBA

Para que sean tenidas como pruebas documentales a favor de mi representado:

a. Documentales

1. Resumen historia clínica.
2. Historia clínica completa.
3. Triage Puente Aranda 10/08/18.
4. HC Psicología.
5. Banco de la República. Gerencia Técnica- información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 23/06/2022 07:52:43.

b. Pruebas sobre perjuicios

1. Certificado laboral de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA**.
2. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del convocante y copia simple carné de **EPS SANITAS**.
3. Certificado de afiliación EPS.
4. Copia de las cuotas moderadoras.
5. Solicitud de lente **ARTIFAN AFAQUIA**.
6. Comprobante de pago del lente **ARTIFAN AFAQUIA**.
7. Comprobante de pago de medicamento.
8. Registro civil de nacimiento de **NATALIA JULIET BARRAGÁN PAREDES**.
9. Registro civil de nacimiento de **LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN PAREDES**.
10. Acta, sentencia o acuerdo de separación.

c. Testimonios

Se solicita la práctica de los testimonios del **PERSONAL MÉDICO Y ESPECIALISTAS QUE INTERVINIERON EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO** con el fin de demostrar y acreditar la deficiente, omisiva, *mala praxis*¹¹⁹ y defectuosa prestación del mismo, desde el día **10 de agosto de 2018**, cuando el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** acude a la EPS SANITAS: unidad de urgencias de **Puente Aranda** y hasta la fecha, estos profesionales podrán ser citados por medio de la entidad demandante, toda vez que son o fueron sus dependientes:

1. Médico General **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S.** Nit. 800.251.440-6. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Ac 100 No. 11B-95.
2. Auxiliar de Enfermería **GUATERO RAMÍREZ LEIDY LORENA**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
3. Médico Especialista en Oftalmología **CARLOS AUGUSTO MEDINA SIERVO**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
4. Médico Especialista en Oftalmología **ANA MARÍA BUCHEIM DUARTE**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
5. Médico Especialista en Oftalmología **HERNÁN POLANIA SICULABA**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.

¹¹⁹ Véase, RUIZ, Wilson. Criterio Jurídico Santiago de Cali V.4 2004 pp. 195-216. En la doctrina nacional se sostiene: *“Con respecto a la mala práctica médica, esta se podría definir como una situación de impericia, negligencia o indolencia profesional, donde el galeno produce un resultado que no previó, que no anticipó y que sin embargo era anticipable, representable y objetivamente previsible”*.

6. Médico Especialista en Oftalmología **MARIO OSORIO CHACÓN**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
7. Médico Especialista en Oftalmología **FELIPE BETANCOURT LÓPEZ**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
8. Médico Especialista en Oftalmología **LIZT KAROLINA TORRES QUINCHE**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
9. Médico Especialista en Oftalmología **CORREA JARÁMILLO OSCAR IVÁN**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
10. Médico Especialista en Oftalmología **FRANCISCO TOVAR UCROS**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
11. Médico Especialista en Oftalmología **VELASCO GONZALES CATALINA**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.
12. Médico Especialista en Oftalmología **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL**. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.

13. Médico Especialista en Oftalmología VILLALBA GONZÁLEZ CATALINA. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.

14. Médico Especialista en Oftalmología OUDOVITCHENKO ELENA. Testigo que podrá ser notificado a través de la demandada **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9. Recibe notificaciones personales en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11B-67.

Solicito a su señoría se sirva decretar la práctica de la prueba testimonial de las siguientes personas para que depongan sobre los **hechos constitutivos de la demanda y en concreto sobre los PERJUICIOS MATERIALES E INMATERIALES**, ocasionados a **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**:

1. Señora **YOLANDA BARRAGÁN ACOSTA**, identificada con cédula de ciudadanía número 35.323.185 de Bogotá D.C. Recibe notificaciones personales en la carrera 69B No. 23C-36 Conjunto Panorama Apto 10-02 Torre 2 Ciudad Salitre.
2. Señora **ANA ALVIRA BARRÁN ACOSTA**, identificada con cédula de ciudadanía número 41.419.075 de Bogotá D.C. Recibe notificaciones personales en la carrera 160 No. 64-11 Torre 1 Apto 704.
3. **JOSÉ GUILLERMO BARRÁN ACOSTA**, identificado con cédula de ciudadanía número 19.142.181 de Bogotá D.C. Recibe notificaciones personales en la calle 5C No. 53D-25.
4. **CARLOS ALBERTO FRANCO VILLAREAL**, identificado con cédula de ciudadanía número 13.843.635 de Bucaramanga. Recibe notificaciones personales en la calle 65B No. 88-59 Torre Campo 2.

d. Oficios

Sírvase señor juez oficiar a la **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S.** y **OFTALMOSANITAS S.A.S.** para que con destino a las presentes diligencias certifique y aporte los respectivos contratos de trabajo o prestación de servicios de sus

subordinados, como también sus hojas de vida. En concreto, aquellos que intervinieron en la prestación del servicio desde el día **10 de agosto de 2018**, cuando el señor **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** acude a la EPS SANITAS: unidad de urgencias de **Puente Aranda** y hasta la fecha:

1. Médico General **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR.**
2. Auxiliar de Enfermería **GUATERO RAMÍREZ LEIDY LORENA.**
3. Médico Especialista en Oftalmología **CARLOS AUGUSTO MEDINA SIERVO.**
4. Médico Especialista en Oftalmología **ANA MARÍA BUCHEIM DUARTE.**
5. Médico Especialista en Oftalmología **HERNÁN POLANIA SICULABA.**
6. Médico Especialista en Oftalmología **MARIO OSORIO CHACÓN.**
7. Médico Especialista en Oftalmología **FELIPE BETANCOURT LÓPEZ.**
8. Médico Especialista en Oftalmología **LIZT KAROLINA TORRES QUINCHE.**
9. Médico Especialista en Oftalmología **CORREA JARÁMILLO OSCAR IVÁN.**
10. Médico Especialista en Oftalmología **FRANCISCO TOVAR UCROS.**
11. Médico Especialista en Oftalmología **VELASCO GONZALES CATALINA.**
12. Médico Especialista en Oftalmología **HOLGUÍN ROMERO LUIS DANIEL.**
13. Médico Especialista en Oftalmología **VILLALBA GONZÁLEZ CATALINA**
14. Médico Especialista en Oftalmología **OUDOVITCHENKO ELENA.**

e. Dictamen pericial

Dictamen pericial rendido por la Doctora **FABIOLA JIMÉNEZ RAMOS** en su calidad de Médica Forense.

X. CUANTÍA Y COMPETENCIA

La cuantía es menor y la competencia es suya, en razón de las pretensiones y la vecindad de la entidad demandada, además por haber ocurrido los hechos en la ciudad de Bogotá D.C.

XI. PROCEDIMIENTO

Se deberá dar curso al presente proceso según lo dispuesto en el título I, Capítulo I, Artículos 368 y s.s. del Código General del Proceso.

XII. ANEXOS

1. Poder a mí conferido.
2. Se anexa Certificado de Existencia y Representación Legal de **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S.** Nit. 800.251.440-6.
3. Se anexa Certificado de Existencia y Representación Legal de **OFTALMOSANITAS S.A.S.** Nit. 830.103.525-9.
4. Certificado de **NO CONCILIACIÓN ANTE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.**

XIII. NOTIFICACIONES

Demandante:

Recibo notificaciones personales en la mi oficina ubicada en la carrera 5 número 72-76 estudio 301, Torre Manhattan y en el correo electrónico camilo.machado@machadoasociados.com

Demandados:

ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. con NIT. No. 800.251.440-6, recibe notificaciones personales en la la ciudad de Bogotá D.C. en la Ac 100 No. 11B-95 y correo electrónico notificajudiciales@keralty.com

OFTALMOSANITAS S.A.S. con NIT. No. 830.103.525-9, recibe notificaciones personales en la la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 100 No. 11 B-67 y correo electrónico: notificajudiciales@keralty.com

Atentamente,


CAMILO IVÁN MACHADO RODRÍGUEZ

C.C. No. 93.400.131 de Ibagué (Tolima)

T.P. No. 100.154 del Consejo Superior de la Judicatura

Señores

JUZGADO CUARENTA Y CUATRO CIVIL MUNICIPAL DE BOGOTÁ D.C.

Doctora

GLORIA JANNETH OSPINA GONZALEZ

Email:cmpl44bt@cendoj.ramajudicial.gov.co

Rad. 110014003044-2022-00519-00

Referencia: Corrección, aclaración y reforma de la **demanda** dentro del Proceso Declarativo de Responsabilidad Civil Contractual de **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA** contra **ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.S. y OFTALMOSANITAS S.A.S.**

CAMILO IVÁN MACHADO RODRÍGUEZ, mayor y vecino de la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía número 93.400.131 de Ibagué (Tolima), abogado en ejercicio portador de la Tarjeta Profesional Número 100.154 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado judicial de **JAIRO ANTONIO BARRAGÁN ACOSTA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 79.119.986 de Bogotá D.C., de acuerdo con **Auto del 14 de junio de 2022** por medio del cual se **inadmite la demanda**, procedo a subsanar la misma por medio de la formulación de corrección, aclaración y reforma de la misma de acuerdo con el artículo 93 del Código General del Proceso y dentro del término legal:

I. EN LA DEMANDA INICIAL EL SUSCRITO HABÍA SEÑALADO EN EL PUNTO VI. PETICIÓN:

VI. PETICIÓN

1. DAÑO EXTRAPATRIMONIAL

A. Daño moral

Como se dejó ilustrado en el apartado anterior, **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** acudió a la EPS SANITAS: unidad de urgencias de **Puente Aranda** con calificación 4 Triage, es atendido por **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR**, Médico general, quien indicó que

el paciente presentaba cuadro de un día de irritación conjuntival, lagrimeo, secreción, dolor en Hemicara. Presenta un cuadro de 2 días de conjuntivitis.

Diagnóstico principal: conjuntivitis aguda¹; sin embargo, la *mal praxis* del médico general el día viernes 10 de agosto de 2018, cuando realizó un diagnóstico errado, el cual hizo perder **diecisiete (17) días**, llegando a las lesiones y complicaciones y la pérdida de la visión del ojo izquierdo, como

derecho y utilización de un lente intraocular para poder mejorar un poco su agudeza visual.

La angustia, la zozobra y demás sentimientos que se han generado por esta situación, aparejados de la certeza de enfrentarse a lesiones irreversibles, implican un enorme grado de afectación emocional, que, siendo consecuencia directa de la *mal praxis* médica, deben ser reparados.

Se estima que los perjuicios morales de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** ascienden a la suma equivalente a **OCHO MIL GRAMOS DE ORO FINO** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

B. Daño de la vida en relación

El proyecto de vida de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** se vio alterado por completo, con ocasión de la mal intervención quirúrgica; su expectativa de vida personal y profesional se perjudicó al punto en que quizá no le sea posible ejercer su profesión a futuro, como consecuencia de las lesiones que padece.

Por esta razón sus perjuicios por este rubro, se estiman en la suma equivalente a **OCHO MIL GRAMOS DE ORO FINO** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

La reforma que ahora invoco, tiene por objeto modificar el punto **VI. PETICIÓN** en su numeral **2. DAÑO EXTRAPATRIMONIAL** de la demanda, pues se observa: un error en el monto de la estimación del perjuicio, por tanto se modifica y quedará así:

A. Daño moral

Como se dejó ilustrado en el apartado anterior, **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** acudió a la EPS SANITAS: unidad de urgencias de **Puente Aranda** con calificación 4 Triage, es atendido por **ANA MARÍA NARANJO ESCOBAR**, Médico general, quien indicó que el paciente presentaba cuadro de un día de irritación conjuntival, lagrimeo,

secreción, dolor en Hemicara. Presenta un cuadro de 2 días de conjuntivitis. Diagnóstico principal: conjuntivitis aguda²; sin embargo, la *mal praxis* del médico general el día viernes 10 de agosto de 2018, cuando realizó un diagnóstico errado, el cual hizo perder **diecisiete (17) días**, llegando a las lesiones y complicaciones y la pérdida de la visión del ojo izquierdo, como derecho y utilización de un lente intraocular para poder mejorar un poco su agudeza visual.

La angustia, la zozobra y demás sentimientos que se han generado por esta situación, aparejados de la certeza de enfrentarse a lesiones irreversibles, implican un enorme grado de afectación emocional, que, siendo consecuencia directa de la *mal praxis* médica, deben ser reparados.

Se estima que los perjuicios morales de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** ascienden a la suma equivalente a **TRESCIENTOS VEINTISÉIS GRAMOS DE ORO FINO (\$73.844.216)** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

B. Daño de la vida en relación

El proyecto de vida de **JAIRO BARRAGÁN ACOSTA** se vio alterado por completo, con ocasión de la mal intervención quirúrgica; su expectativa de vida personal y profesional se perjudicó al punto

en que quizá no le sea posible ejercer su profesión a futuro, como consecuencia de las lesiones que padece.

Por esta razón sus perjuicios por este rubro, se estiman en la suma equivalente a **TRESCIENTOS VEINTISÉIS GRAMOS DE ORO FINO (\$73.844.216)** o la superior que resulte probada y estimada en el proceso, o al máximo reconocido por la jurisprudencia nacional, en casos similares.

II. EN LA DEMANDA INICIAL EN EL PUNTO IX. MEDIOS DE PRUEBA SE OMITIÓ INCORPORAR EN EL NÚMERO 5 CERTIFICADO DEL VALOR DEL GRAMO DE ORO FINO, por tanto se incorpora.

III. EL RESTO DE LA DEMANDA FORMULADA INICIALMENTE QUEDA TAL Y CUAL FUE PRESENTADA

No obstante lo anterior, y de acuerdo con el artículo 93 del Código General del Proceso, me permito reproducir íntegramente la demanda una vez reformada, la cual anexo en cuarenta y dos (42) folios y el certificado del valor de compra del gramo de oro fino.

Atentamente,

Camilo Iván Machado Rodríguez
C.C. No. 93.400.131 de Ibagué (Tolima)
T.P. No. 100.154 del Consejo Superior de la Judicatura