



Sociedad Peruana de Oftalmología

**Recomendaciones para la
Atención Oftalmológica
en Relación a la Pandemia COVID-19**

1ra Actualización : 16 de Mayo 2020

Comité SPO para la elaboración de Recomendaciones para la Atención Oftalmológica en Relación a la Pandemia COVID-19 (por orden alfabético)

Dr. Gustavo Avilés
Dr. Guillermo Barriga
Dra. Amelia Cerrate
Dra. Cecilia Contreras
Dr. Juan Carlos Corbera
Dr. Santiago Encinas
Dra. Lynda Fernández
Dr. Luis Mesías
Dr. Dino Natteri (*Coordinador*)
Dr. Nicanor Tinageros
Dra. Malena Tomihama
Dr. Felipe Torres
Dr. Rafael Velarde

Consejo Directivo de la SPO 2019-2020

Presidente : Dr. Juan Carlos Corbera Gonzalo
Vicepresidente : Dr. Dino Natteri Marmol
Secretario General : Dra. Magali Buenda Benavides
Secretario Tesorero : Dr. Pedro Muro Mansilla
Secretario de Actividades Científicas : Dr. Gustavo Avilés Calderón
Secretario de Oftalmología Preventiva y Acción Social : Dr. Renzo Cañote Flores
Secretario de Publicaciones : Dra. Lynda Fernández León
Secretario de Filiales : Dr. Max Cornejo Zaga

Recomendaciones para la Atención Oftalmológica en Relación a la Pandemia COVID-19

Actualizado al 16 de mayo de 2020

INDICE

1. INTRODUCCION

2. EVIDENCIA CIENTIFICA

3. NORMATIVA Y BASE LEGAL

4. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

4.1 Duración

4.2 Alcance

4.3 Medidas de protección

4.4 Modificaciones en la atención

5. ROL Y RECOMENDACIONES DE LA TELEMEDICINA

5.1 Generalidades

5.2 Telemedicina

6. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES GENERALES EN EL AREA DE CONSULTA

6.1 Recomendaciones para los pacientes

6.2 Recomendaciones sobre instalaciones y equipo oftalmológico

6.3 Recomendaciones para personal de salud y administrativo

6.4 Atención a pacientes confirmados SARS-CoV-2 positivo

7. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES GENERALES EN EL AREA QUIRURGICA

7.1 Recomendaciones para los pacientes

7.2 Recomendaciones sobre instalaciones y equipo oftalmológico

7.3 Recomendaciones para personal de salud y administrativo

7.4 Atención a pacientes confirmados SARS-CoV-2 positivo

8. RECOMENDACIONES SOBRE EL TRASPLANTE DE CORNEA

9. RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE LENTES DE CONTACTO

10. RECOMENDACIONES SOBRE PACIENTES COVID-19 CON UVEITIS NO INFECCIOSA EN TRATAMIENTO CON INMUNOMODULADORES, INMUNOSUPRESORES Y AGENTES BIOLÓGICOS

11. RECOMENDACIONES PARA PACIENTES CON GLAUCOMA

11.1 Área de consulta

11.2 Área quirúrgica

12. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

14. ANEXOS

Anexo A Consentimiento informado para telemedicina

Revocatoria de consentimiento informado para telemedicina

Anexo B Consentimiento informado para evaluación en pandemia COVID-19

Revocatoria de consentimiento informado para evaluación en pandemia
COVID-19

1. INTRODUCCION

Como es por todos conocido, estamos viviendo la pandemia del nuevo coronavirus SARS-CoV-2 que muestra un alto índice de transmisión comunitaria a través de las micro-hidro-partículas de las secreciones orales, nasales y lacrimales (microgotas) que pueden depositarse en los elementos de uso diario (fómites) y luego llevarlos a nuestro rostro y así contaminarnos. La proximidad con que los médicos oftalmólogos atendemos a nuestros pacientes incrementa este riesgo.

En nuestra práctica médica oftalmológica tenemos la obligación de mejorar las condiciones y acciones de bioseguridad para prevenir la transmisión del virus entre nuestros pacientes, nuestros colaboradores, asistenciales o administrativos, y entre nosotros mismos.

Este documento recoge las recomendaciones del “Comité SPO para la elaboración de Recomendaciones para la Atención Oftalmológica en Relación a la Pandemia COVID-19”, y está basado en el estado del conocimiento actual y el consenso de diferentes sociedades científicas, muy en especial de la Sociedad Española de Oftalmología¹ y sus Sociedades Afiliadas (con la debida autorización²), la American Academy of Ophthalmology³, el Conselho Brasileiro de Oftalmologia⁴, la Sociedad Colombiana de Oftalmología⁵, el Consejo Argentino de Oftalmología⁶, así como la propia experiencia nacional en correlato con las Normativas Técnicas del Ministerio de Salud.

Nadie puede prever, a ciencia cierta, la conducta de la pandemia en nuestro país, mucha información se viene recopilando día a día, tornando este **documento dinámico** y sujeto a revisiones de acuerdo a la aparición de nuevas evidencias científicas.

Es una realidad que el virus ha llegado para quedarse y en tanto no tengamos una vacuna o un tratamiento efectivo, estamos obligados a hacer de las medidas preventivas un nuevo hábito en la práctica médica y quirúrgica.

El presente documento de consenso pretende proporcionar un resumen de las pautas de prevención y seguridad que deberán ser ejecutadas por los médicos oftalmólogos, personal de salud y administrativo durante la fase del retorno escalonado a las consultas y a las cirugías mientras dure la pandemia.

2. EVIDENCIAS CIENTÍFICAS ACTUALIZADAS

La OMS ha definido como COVID-19 a la enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2, una patología altamente transmisible y con una significativa tasa de mortalidad, especialmente en personas de edad avanzada, con comorbilidades tales como obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, inmunodepresión, cáncer y enfermedades respiratorias o también en personas con exposición repetida al virus. Las complicaciones graves incluyen neumonía, síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), insuficiencia renal, encefalopatía y tromboembolismo grave provocando un fallo multiorgánico.⁷ La mayoría de las personas (alrededor del 80%) se recuperan de la enfermedad sin necesidad de tratamiento hospitalario. Su impacto es mundial y se han reportado inclusive casos graves en individuos más jóvenes.

Los síntomas de la COVID-19 aparecen generalmente entre 5 a 6 días después de la exposición al virus (pudiendo variar entre 1 y 14 días). Los síntomas más habituales son la fiebre, tos seca y cansancio. Otros síntomas menos frecuentes son escalofríos, dolor muscular, cefalea, diarrea, conjuntivitis, pérdida del sentido del gusto o el olfato y erupciones cutáneas.⁸ Los pacientes pueden ser infecciosos varios días antes del inicio de los síntomas.⁹

El virus se propaga de persona a persona a través de microgotas producidas cuando una persona infectada habla, exhala, tose o estornuda.¹⁰ También puede transmitirse si las personas tocan un objeto o superficie con el virus presente y luego se llevan la mano a la boca, nariz u ojos.¹¹ Se ha encontrado ARN viral en muestras de heces de pacientes infectados, lo que aumenta la posibilidad de transmisión a través de la ruta fecal-oral.¹²

Un estudio detectó que el SARS-CoV-2 podría sobrevivir hasta 24 horas sobre cartón, hasta 4 horas sobre cobre y hasta 2 o 3 días sobre plástico y acero inoxidable.^{13,14}

Otro estudio evaluó la presencia de SARS-CoV-2 en el aire, los artículos personales y las superficies en las habitaciones hospitalarias de pacientes con COVID-19.¹⁵ Se encontró evidencia de ARN viral en todas las habitaciones, incluso en los marcos de las ventanas y en el aire del ambiente. Estos datos enfatizan la necesidad de usar equipos de protección personal (EPP), en forma adecuada, de acuerdo con las pautas sanitarias, lavarse las manos frecuentemente, desinfectar superficies y materiales posiblemente contaminados por secreciones respiratorias de pacientes infectados es primordial.

Se ha encontrado SARS-CoV-2 en las secreciones oculares y pueden causar conjuntivitis e incluso ser ésta la primera manifestación de la infección sistémica.¹⁶⁻¹⁹ Debido a la alta capacidad de transmisión del virus es necesario guardar una distancia de seguridad de 1.5 a 2 metros para reducir el riesgo de contagio, que en la práctica podría reducirse, con el uso de mascarillas, a por lo menos 1 metro.

Dado que la evaluación oftalmológica se realiza a casi 30 centímetros en la lámpara de hendidura, o a veces más cerca, en algunos exámenes como la tonometría, oftalmoscopia directa, exploración de vías lagrimales e incluso la instilación de colirios, debe ser considerada de riesgo y manejada de acuerdo con las medidas estándares en esos casos.²⁰⁻²⁶

El SARS-CoV-2 es susceptible a los mismos desinfectantes a base de alcohol y diluciones en agua de hipoclorito de sodio (lejía), que se utilizan habitualmente para desinfectar los instrumentos oftálmicos y muebles del consultorio. Para prevenir la transmisión se recomiendan las mismas prácticas de desinfección ya utilizadas para prevenir la propagación de otros patógenos virales.^{27,28}

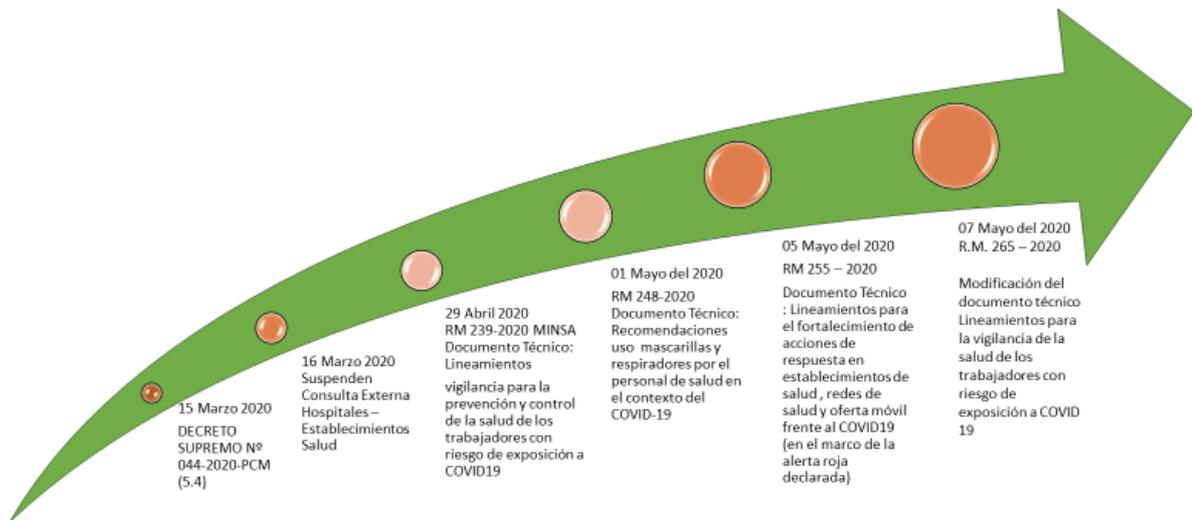
Es recomendable que el EPP de los oftalmólogos en consulta incluya mascarillas, protectores faciales y/o lentes de protección.²⁹⁻³²

Los datos sobre la transmisión viral por portadores asintomáticos favorecen la recomendación de la protección de la boca, nariz y ojos.^{33,34}

Actualmente, no hay medicamentos seguros para la profilaxis o el tratamiento de la infección por SARS-CoV-2. Hay varios ensayos clínicos en marcha usando Hidroxicloroquina, Ivermectina, Remdesivir, anticuerpos monoclonales contra el receptor de Interleuquina IL-6 y plasma de pacientes recuperados de COVID-19 entre otros. En el momento actual, no existe una vacuna para prevenir la enfermedad.

3. NORMATIVA Y BASE LEGAL

LÍNEA CRONOLÓGICA



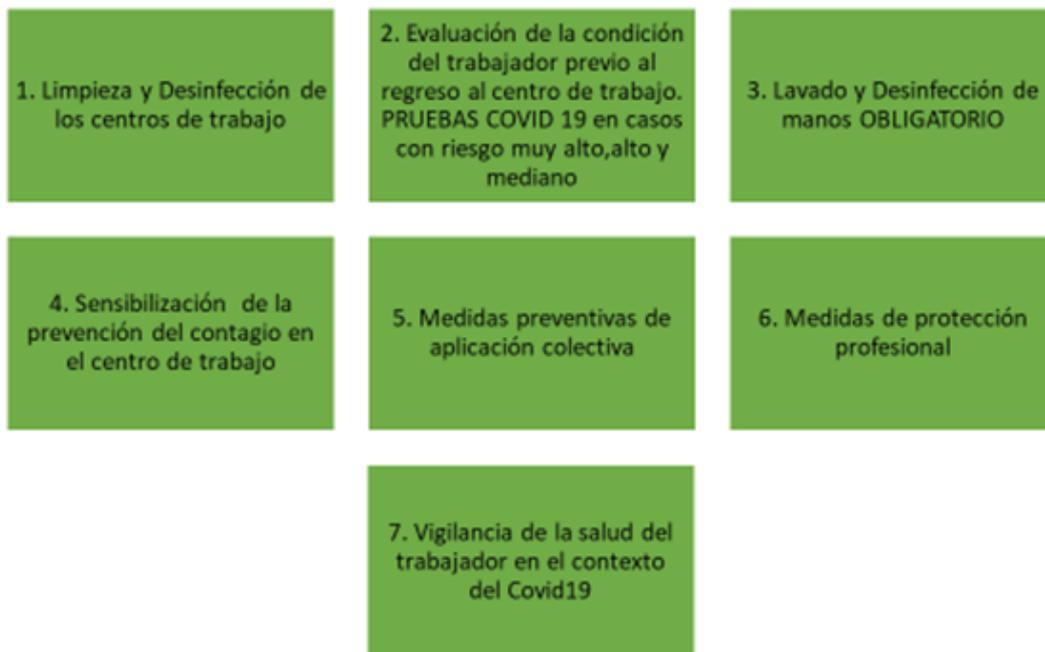
RM 265 – 2020 (07/05/2020) Documento Técnico: Lineamientos para la vigilancia para la prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19

Ámbito de aplicación: Personal con vínculo laboral en el Sector Público o Privado

Clasificación de los niveles de puestos de trabajo

Riesgo bajo de exposición o de precaución	Riesgo mediano de exposición	Riesgo alto de exposición	Riesgo muy alto de exposición
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos que no requieren contacto con personas que se conoce o son sospechosas de Covid19 • Personal que tiene contacto mínimo con el público, trabajadores de limpieza de centros No hospitalarios, administrativos o de áreas operativas sin contacto con público 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos en contacto cercano o frecuente de personas que podrían estar infectadas • Policías, FFAA, Personal de limpieza en áreas NO Covid19, personal de aeropuertos, supermercados, bancos, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosos Covid19 • Trabajadores de limpieza en áreas Covid, chofer y personal de ambulancia, funerarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos en contacto Directo Casos Covid19 • Toma de muestra, laboratorios, morgues

Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19

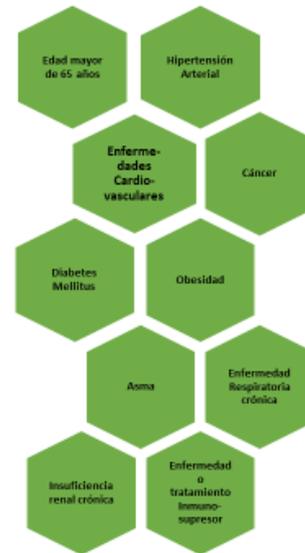


Grupos de Riesgo Resolución Ministerial Nº 283-2020-MINSA

- Edad mayor de 65 años
- Hipertensión arterial no controlada
- Enfermedades cardiovasculares graves
- Cáncer
- Diabetes mellitus
- Asma Moderada o grave
- Enfermedad pulmonar crónica
- Insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis
- Enfermedad o tratamiento inmunosupresor
- Obesidad con IMC de 40 a más

Consideraciones para el regreso o incorporación al trabajo con factores de riesgo para COVID-19

Trabajadores que presenten los siguientes factores de riesgo para COVID-19



Profesional de Salud requerido por la SST (Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo) según tamaño de la empresa



Centro de Trabajo TIPO 1	Centro de Trabajo TIPO 2	Centro de Trabajo Tipo 3	Centro de Trabajo Tipo 4	Centro de Trabajo Tipo 5
<ul style="list-style-type: none"> Hasta 20 trabajadores (no incluidos DS 003-98 SA) 	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 20 trabajadores (incluidos DS 003-98 SA) 	<ul style="list-style-type: none"> De 21 a 100 trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> De 101-500 trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> De 500 a mas trabajadores

Ficha de Sintomatología para el Trabajador

FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 PARA EL REGRESO AL TRABAJO DECLARACIÓN JURADA									
He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad:									
Empresa o Entidad Pública:	RUC:								
Apellidos y nombres:									
Área de trabajo	DNI								
Dirección	Número (celular)								
En los últimos 14 días calendarios ha tenido alguno de los síntomas siguientes:									
1. Sensación de alza térmica o fiebre	SI NO								
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 50%; height: 15px;"></td><td style="width: 50%; height: 15px;"></td></tr><tr><td style="width: 50%; height: 15px;"></td><td style="width: 50%; height: 15px;"></td></tr><tr><td style="width: 50%; height: 15px;"></td><td style="width: 50%; height: 15px;"></td></tr><tr><td style="width: 50%; height: 15px;"></td><td style="width: 50%; height: 15px;"></td></tr></table>								
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa									
4. Contacto con persona(s) con un caso de COVID-19									
5. Está tomando alguna medicación (detallar cual o cuales)									
Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte.									
He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros y la mía propia, lo cual de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.									
Fecha: / /	Firma								

Equipos de Protección Personal para puestos de trabajo con riesgo de exposición a COVID-19, según nivel de riesgo

(R.M.265-2020-MINSA)

Equipos de Protección Personal							
Nivel de riesgo de puesto de trabajo	Mascarilla quirúrgica	Respirador N95 quirúrgico	Careta facial	Guantes para protección biológica	Gafas de Protección	Traje para protección biológica	Bota para protección biológica
							
Muy alta exposición		○	○	○	○	○	○
Alta exposición		○		○	○	○ (*)	
Mediana exposición	○						
Baja exposición	○						

○ - Obligatorio ○ (*) Uso de delantal o bata

Estructura del Plan de Vigilancia para la Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo (RM N° 239-2020-MINSA - Anexo 4)

- A) **Datos de la Empresa o Entidad Pública**
(Razón Social, RUC, Dirección, Región, Provincia, Distrito)
- B) **Datos de lugar de trabajo**
(en caso de tener diferentes sedes)
- C) **Datos del servicio de seguridad y salud de los trabajadores**
(Nómina de profesionales)
- D) **Introducción**
- E) **Objetivos**
- F) **Nómina de trabajadores por riesgo de exposición a COVID-19**
- G) **Procedimientos obligatorios de prevención del COVID-19**
 - 1- Limpieza y desinfección de los centros de trabajo *(insumos, frecuencia de realización)*
 - 2- Identificación de sintomatología COVID-19 previo al ingreso al centro de trabajo *(personal, metodología, registro)*
 - 3- Lavado y desinfección de manos *obligatorio (número de lavabos, alcohol gel, esquema de monitoreo)*
 - 4- Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo *(material a utilizar)*
 - 5- *Medidas preventivas colectivas*
 - 6- Medidas de protección personal
 - 7- Vigilancia permanente de comorbilidades relacionadas al centro de trabajo en el contexto COVID-19
- H) **Procedimientos obligatorios para el regreso y reincorporación al trabajo**
 - 1- Proceso para el regreso al trabajo
 - 2- Proceso para la reincorporación al trabajo
 - 3- Revisión y reforzamiento a trabajadores en procedimientos de trabajo con riesgo crítico en puestos de trabajo *(de corresponder)*
 - 4- Proceso para el regreso o reincorporación al trabajo de trabajadores con factores de riesgo para COVID-19
- I) **Responsabilidades del cumplimiento del plan**
- J) **Presupuesto y proceso de adquisición de insumos para el cumplimiento del plan**
- K) **Documento de aprobación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**

BASE LEGAL

- **Ley N° 26842**, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- **Ley N° 29733**, Ley de Protección de Datos Personales y sus modificatorias.
- **Ley N° 30024**, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas, y sus modificatorias.
- **Ley N° 30421**, Ley Marco de Telesalud y sus modificatorias.
- **Decreto Legislativo N° 1303**, que optimiza procesos vinculados a Telesalud.
- **Decreto Legislativo N° 1466**, que aprueba disposiciones para Fortalecer y Facilitar la implementación del Intercambio Prestacional en Salud en el Sistema Nacional de Salud, que permitan la adecuada y plena prestación de los Servicios de Prevención y Atención de Salud para las personas contagiadas y con riesgo de contagio por COVID-19.
- **Decreto Legislativo 1490**, que Fortalece los alcances de la Telesalud.
- **Decreto de Urgencia N° 025-2020**, que dicta medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional.
- **Decreto de Urgencia N° 026-2020**, que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional.
- **Decreto Supremo N° 003-2013-JUS**, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
- **Decreto Supremo N° 003-2019-SA**, que aprueba el Reglamento de la Ley N°30421, Ley Marco de Telesalud.
- **Decreto Supremo N° 008-2020-SA**, que declara emergencia sanitaria a nivel nacional por el plazo de 90 días calendarios, por la existencia del COVID-19.
- **Decreto Supremo N° 012-2020-SA**, que establece normas reglamentarias para asegurar la continuidad de las acciones en prevención, control, diagnóstico y tratamiento del coronavirus – COVID19 en el ámbito del Sector Salud.
- **Decreto Supremo N° 013-2020-SA**, que establece medidas para asegurar el suministro de productos necesarios para la salud durante la emergencia sanitaria declarada como consecuencia del COVID-19.
- **Decreto Supremo N° 044-2020-PCM**, que declara Estado de Emergencia Nacional.
- **Decreto Supremo N° 075-2020-PCM**, que anuncia la prórroga del Estado de Emergencia Nacional por el término de catorce (14) días calendario, a partir del 27 de abril de 2020 hasta el 10 de mayo del 2020.

- **Resolución Ministerial N° 897–2005/MINSA**, que aprueba la Norma Técnica de Salud N°037-MINSA/OGDN-V.01, para señalización de seguridad de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.
- **Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA**, que aprueba la Guía Técnica de procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo.
- **Resolución Ministerial N° 506-2012/MINSA**, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01 que establece la Notificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica en Salud Pública.
- **Resolución Ministerial 039-2020/MINSA**, que aprueba el Documento Técnico: Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCoV.
- **Resolución Ministerial 040-2020/MINSA**, que aprueba el Protocolo para la Atención de Personas con Sospecha o Infección Confirmada por Coronavirus (2019-nCov).
- **Resolución Ministerial N° 095-2020-MINSA**, que aprueba el Documento Técnico: Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del COVID-19
- **Resolución Ministerial N° 116-2020/MINSA**, que aprueba la Directiva Administrativa N° 284-MINSA/2020/DIGTEL: Directiva de Telegestión para la implementación y desarrollo de Telesalud
- **Resolución Ministerial N° 117-2020/MINSA**, que aprueba la Directiva Administrativa N° 285-MINSA/2020/DIGTEL: Directiva para la implementación y desarrollo de los servicios de telemedicina síncrona y asíncrona.
- **Resolución Ministerial N° 139-2020-MINSA**, que aprueba el Documento Técnico: Prevención y Atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
- **Resolución Ministerial 145-2020/MINSA**, que aprueba la Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) en el Perú.
- **Resolución Ministerial 146-2020/MINSA**, que aprueba la Directiva Administrativa N° 286-MINSA/2020/DIGTEL; “Directiva Administrativa para la implementación y Desarrollo de los Servicios de Orientación y Telemonitoreo”
- **Resolución Ministerial N° 180-2020-MINSA**, que aprueba la Guía Técnica para el Cuidado de la salud mental del personal de la salud en el contexto del COVID-19.
- **Resolución Ministerial N° 186-2020-MINSA**, que aprueba la Guía técnica para el cuidado de la Salud mental de la población afectada, familias y comunidad, en el contexto del COVID-19
- **Resolución Ministerial N° 255-2020-MINSA**, que aprueba el Documento técnico: Lineamiento para el fortalecimiento de acciones de respuesta en establecimientos de

salud, redes de salud y oferta móvil frente al COVID-19 (en fase de transmisión comunitaria), en el marco de la alerta roja.

- **Resolución Ministerial N° 225-2020-MINSA**, que declara alerta roja en los establecimientos de salud y en la oferta móvil complementaria instalada a nivel nacional, ante los efectos del COVID-19.
- **Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA**, que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”
- **PSU N° 03 — MINSA / DVMSP / DGSP**, que establece el Protocolo sanitario para la colocación y retiro de equipos de protección personal.
- **Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA** que modifica el Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”

4. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

4.1 Duración

Es necesario adaptar estas recomendaciones a la infraestructura, disponibilidad de equipamiento y limitaciones en cada uno de los centros oftalmológicos y consultorios según la localidad, debiendo ser actualizadas en función de la evolución regional de la pandemia en los próximos meses. Sin embargo, es recomendable la implementación de tales medios de protección en todos los puntos de atención.

Estas recomendaciones deberán ser actualizadas, una vez que el Ministerio de Salud dé por concluida esta fase de retorno escalonado.

4.2 Alcance

En el momento actual de la pandemia es siempre más seguro asumir que cualquier paciente que requiera atención oftalmológica podría estar infectado con SARS-CoV-2, independientemente de la sintomatología actual, de los factores de riesgo o del motivo de la consulta. Dado que la evaluación oftalmológica y los exámenes de ayuda diagnóstica requieren, en la gran mayoría de los casos, una proximidad física de menos de 1 (un) metro, deben considerarse de alto riesgo tanto para los médicos oftalmólogos como para enfermeras y personal técnico auxiliar.

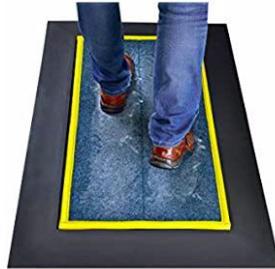
Estas recomendaciones tienen el objetivo de **minimizar la exposición** y reducir las **posibilidades de transmisión del virus SARS-CoV-2** entre pacientes y personal de salud durante la pandemia COVID-19.

4.3 Medidas de protección

El cumplimiento de las medidas de protección en la consulta ambulatoria y en el centro quirúrgico es de suma importancia, tanto para profesionales de la salud como para pacientes.

- Se debe reducir al máximo la permanencia en los hospitales, centros oftalmológicos y consultorios.
- Se debe proporcionar los EPP necesarios a los profesionales de la salud.
- Se deben aplicar las pautas de desinfección recomendadas para cada equipo, instrumental y ambientes del centro oftalmológico o consultorio.
- Se deben realizar pruebas diagnósticas a los oftalmólogos y otros profesionales de la salud en forma periódica. Se sugiere precaución en la interpretación de los resultados de las pruebas y complementarlas siempre con la evaluación clínica.

- **Desinfección de Calzado:** Se debe colocar implementos para la desinfección de calzado antes del ingreso a sus instalaciones. Se recomienda el uso de una alfombra con hipoclorito de sodio al 5% en la entrada de la clínica y alfombra seca para la limpieza del calzado.



- **Desinfección de manos:** El paciente deberá desinfectarse las manos, antes o inmediatamente después del ingreso a sus instalaciones, por medio del lavado de manos con agua y jabón o con solución de alcohol gel al 70%.



- **Desinfección de Superficies:** Se debe desinfectar permanentemente las perillas, pasamanos, sillas, escritorios y superficie de sus instalaciones con solución de hipoclorito de sodio al 0,1% o alcohol 70%
- **Aspectos Educativos e Informativos:** Se debe colocar afiches y/o videos informativos sobre medidas de prevención para evitar el contagio de coronavirus como:
 - a) Lavado adecuado de manos
 - b) Correcta forma protegerse al toser y estornudar
 - c) Uso adecuado de mascarillas
 - d) Descarte adecuado de desechos
- El personal deberá conocer los procedimientos y ser observador consigo mismo y hacia los demás de forma crítica constructiva. Al finalizar el turno, deberá realizarse una retroalimentación sobre las buenas prácticas ejecutadas y las que deben mejorar con el personal.

4.4 Modificaciones en la atención

Se deben mantener las normas de distanciamiento social en todos los espacios, en cuanto no dispongamos de pruebas diagnósticas certeras, tratamientos efectivos o una vacuna aprobada. Es obligatorio el uso de mascarillas por parte de pacientes y todo el personal de salud. La desinfección debe ser frecuente y meticulosa en todas las áreas. Ello implicará que las atenciones van a ser sustancialmente reducidas y tendrán que ser redistribuidas en franjas horarias más amplias que las que se solían tener. Las precauciones adicionales requeridas en los quirófanos también podrían conducir a tiempos de rotación más largos, lo que puede afectar al número de intervenciones quirúrgicas que se puedan realizar por turno.

Se recomienda que la reanudación de las actividades se realice de forma gradual, priorizando las patologías que tendrán que ser vistas de manera presencial³⁵, con el fin de acondicionar la actividad asistencial a cada fase del retorno escalonado.

5. ROL Y RECOMENDACIONES DE LA TELEMEDICINA

5.1 Generalidades

La telemedicina es un servicio de salud a distancia que utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para realizar una atención médica virtual; de esta manera, se mejora la capacidad resolutoria de un establecimiento de salud y se permite que la población con acceso restringido a los servicios de salud pueda acceder a un servicio médico especializado y de calidad.

En Perú, por ejemplo, se evidenció establecimientos de salud con equipos modernos de radiodiagnóstico digital en desuso o subutilizados, debido a que éstos no contaban con médicos especialistas; sin embargo, mediante la teleimagenología se busca que cualquier hospital regional que no cuente con un radiólogo pueda enviar las imágenes para analizarlas a Lima o cualquier otro punto donde se cuente con especialista.

El servicio de telesalud se ofrece desde el 2010 e inicialmente fue brindado por el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP); el 2015 se inició la prestación de teleconsulta en el Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja (INSN-SB); el 2016 el Ministerio de Salud (Minsa) le dio impulso al desarrollo sistémico de las Unidades de Telemedicina en diferentes hospitales; y en marzo de 2017 se creó la Dirección General de Telesalud, Referencia y Urgencias, la cual ha implementado la telemamografía, buscando un diagnóstico oportuno, rápido y especializado para el cáncer de mama, este es otro ejemplo de desarrollo. Actualmente, se brindan teleconsultas en dieciocho regiones; en cuanto a la telemamografía, se aplica en cuatro hospitales regionales que envían sus mamografías por Internet a centros médicos de Lima.

Las instituciones especializadas en salud que brindan mayor aporte a las teleconsultas son el INMP y el INSN-SB, que atienden teleconsultas obstétricas y pediátricas, respectivamente. La experiencia en el Perú aplicando telemedicina en oftalmología es incipiente aún, el Instituto Nacional de Oftalmología “Dr. Francisco Contreras Campos” tiene implementado un sistema de consulta a distancia desde el 2017, en un modelo de Institución Teleconsultante-Institución Teleconsultora, que requiere infraestructura, equipos y logística solo accesible para grandes establecimientos en ambos lados de la comunicación. Uno de los últimos esfuerzos más estructurados ocurridos en plena pandemia ha sido la habilitación de teleorientación oftalmológica por vía telefónica desde el 24 de Marzo del 2020 a través del Servicio de Telesalud del Hospital Arzobispo Loayza, adscrito a la Dirección General de Telesalud, Referencia y Urgencias del MINSA. Existen también Servicios de Tele-Orientación en EsSalud y varios Centros Oftalmológicos Privados.

En el INO, el 04 de Abril del 2020, se inició la Teleorientación que puede derivar en una Teleconsulta en donde se incluye la emisión de la receta de medicamentos para el tratamiento; adicionalmente viene realizando la entrega de medicamnetos a pacientes crónicos a domicilio , que el medico subespecialista determina según la revisión de la Historia Clínica que se encuentra informatizada.

5.2 Telemedicina

Las circunstancias actuales han apresurado la necesidad de interactuar de manera remota con nuestros pacientes, que se puede facilitar por el desarrollo y capacidad de acceso a las tecnologías de información, que nos permiten, no sólo hablar con ellos, sino también verlos y poder dar indicaciones para su problema de salud ocular sin que tenga que acudir al consultorio.

Aunque ya existen equipos que permiten realizar gran parte del examen sin que el oftalmólogo esté físicamente con el paciente, requiere de todas maneras un operario capacitado para los equipos de examen y por supuesto la presencia del paciente.

Este sería el caso de la oferta móvil de servicios de salud ocular que podría implementarse en vehículos acondicionados con equipos de diagnóstico oftalmológico, con los que el paciente podría ser examinado, según su problema de salud ocular. La información obtenida con dichos equipos es registrada y almacenada electrónicamente y enviada al especialista que se encuentra en la base de operaciones, clínica o consultorio, para evaluar esta información y emitir el diagnóstico y tratamiento correspondiente en tiempo real (sincrónico) o diferido (asincrónico) para el paciente. Esta infraestructura requiere de una gran inversión y logística aún fuera del alcance para muchos oftalmólogos.

La forma más elemental de interacción telemática, llamada teleorientación, se podría recomendar a la mayoría de oftalmólogos y consistiría en un encuentro virtual sincrónico entre médico especialista y paciente, cuando es primera consulta, para registrar su filiación y síntomas, y eventualmente a través de una videollamada, observar las características externas del problema ocular que lo aqueja y recomendar si debe o no ir al consultorio para un examen más exhaustivo en un tiempo determinado por su apreciación.

Este mismo formato podría utilizarse para controles postoperatorios, prescripción de medicamentos para enfermedades oculares crónicas o para recomendaciones de

interconsultas a otros colegas, que podrían complementarse con una modalidad mixta (presencial-telemática), según la apreciación del especialista que atiende la teleconsulta.

La infraestructura para este modelo de atención sólo requiere sistemas de comunicación audiovisual, computadoras y software de videollamadas y gestión de información, que permiten interactuar directamente con el paciente a través de internet o de la línea telefónica.

La curva de aprendizaje para el empleo de esta tecnología es variable pero bastante accesible a la mayoría de médicos oftalmólogos, personal auxiliar y administrativo que trabaja con ellos.

Algunas recomendaciones específicas para iniciar la implementación de este recurso, amparadas en la ley marco de Telesalud y su reglamento^{49,50,51} son las siguientes:

1. Es conveniente obtener el consentimiento informado para la atención médica teleasistida, el cual puede remitirse previamente por correo electrónico al paciente, familiar o tutor, para que sea devuelto firmado o en su defecto aceptado mediante sistemas de grabación de voz. En caso de que haya dificultades para recibir el consentimiento por alguna de las formas mencionadas, podría obtenerse de forma verbal y así constatarlo en la historia clínica. En el anexo A se muestra un modelo de **consentimiento informado**.
2. Si bien en oftalmología, la **utilidad** de la telemedicina es limitada por su complejidad exploratoria y empleo de aparatos específicos, tienen especial relevancia las consultas telefónicas en niños, ante la ansiedad que la situación actual puede generar en los padres, pudiendo evitarse de esta forma visitas innecesarias a los servicios de salud.
3. Es necesario recordar que las consultas de seguimiento de muchas patologías oculares crónicas precisan de la realización de pruebas complementarias (p.ej. campimetría, pruebas de imagen de retina, nervio óptico o córnea) y de la exploración ocular directa, por lo que no resultarían de aplicación para telemedicina salvo que se implementara una **modalidad mixta presencial-telemática**. En este sentido y a efectos organizativos puede ser útil diferenciar entre consultas de glaucoma (tele-glaucoma), retina (tele-retina) o de las restantes subespecialidades oftalmológicas.

6. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES GENERALES EN EL ÁREA DE CONSULTA

6.1 Recomendaciones para los pacientes

1. Los pacientes vendrán **preferentemente solos** o acompañados por una única persona cuando exista incapacidad por motivos de dependencia física, psíquica o social, o en niños hasta la mayoría de edad (18 años).
2. Se debe recomendar a los pacientes acudir a consulta con el cabello recogido, sin joyas ni aditamentos
3. El personal de enfermería, asistencial y administrativo, debidamente protegido (mascarilla quirúrgica II o II R, guantes, protector facial o mamparas protectoras, según corresponda), se encargará de las tareas a realizar en el área de **recepción** de forma previa a la entrada del paciente y acompañante.
4. Con respecto a **la medida de temperatura corporal** con termómetros de no contacto, a los pacientes que acudan a la consulta, debemos recordar que la ausencia de fiebre no implica necesariamente la exclusión de portadores asintomáticos de COVID-19. Según algunas entidades reguladoras, como por ejemplo la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) podría existir una posible vulneración de los derechos de autonomía de los pacientes al efectuarse dicha maniobra.³⁶

La medida de la temperatura corporal será opcional y en todo caso vinculada a las pautas que vayan estableciendo las autoridades sanitarias.

Recomendamos firmemente realizar un **triaje** en el área de Recepción o antes de acceder a la Sala de Espera, en busca de las siguientes condiciones para identificar la posible exposición al SARS-CoV-2 :

	Lista de Verificación en Triage	SI	NO
1	<i>¿Tiene o ha tenido fiebre, malestar general o cansancio, tos seca, pérdida del sentido del gusto u olfato, diarrea, dolor de cabeza, manchas en la piel del tronco o extremidades (rash cutáneo), durante los últimos 14 días?</i>		
2	<i>¿Presenta síntomas de conjuntivitis tales como ojo rojo, secreción, escozor, o intolerancia a la luz ?</i>		
3	<i>¿Ha estado en contacto o tenido algún familiar en casa o personas estrechamente relacionadas que hayan sido diagnosticadas o estén en cuarentena por el COVID-19 en los últimos 14 días?</i>		
4	<i>¿Ha tenido la enfermedad COVID-19?</i>		
	En caso de haber tenido la enfermedad:		
5	<i>¿Cuándo le dieron el alta de enfermedad?</i>		
6	<i>¿Ha cumplido el correspondiente aislamiento durante 14 días?</i>		
7	<i>¿Tiene algún análisis que demuestre que no es contagioso?</i>		

5. Si fuera posible, el triaje también podría efectuarse mediante una **llamada telefónica** el día previo a la consulta, así como recordarse en ésta las medidas higiénicas generales con respecto a uso de mascarilla y lavado de manos. Si por alguna de las preguntas se sospechase COVID-19 se indicará al paciente que no acuda a la consulta, y se recomendará que se ponga en contacto con los servicios de salud.

6. Una vez en el centro de salud se le indicará al paciente y a su acompañante (si fuese el caso) que se laven las manos con agua y jabón o con **gel hidroalcohólico**, y se les proporcionarán **mascarillas de tipo quirúrgico** (en caso de no traerlas). En los niños también es recomendable el empleo de mascarillas.

7. En el caso de consultas en locales ubicados en edificios, es recomendable evitar el uso de **ascensores**, reservando éstos para las personas mayores,

discapacitadas o embarazadas; también se debe evitar manipular las barandas, manijas de puertas y botones del ascensor.

8. En la sala de espera los pacientes y acompañantes mantendrán una distancia de **separación mínima de 1 (un) metro** (con la obligación de utilizar mascarillas) y se les instruirá para que permanezcan sentados hasta que sean llamados para entrar a la consulta. Es aconsejable marcar con cinta adhesiva o carteles los asientos que **NO** deben ser ocupados para mantener esa distancia de seguridad. Debe evitarse en todo momento la acumulación de personas en las salas de espera y de procedimientos diagnósticos o terapéuticos.
9. Es recomendable facilitar las **instrucciones básicas de conducta y medidas higiénicas** a través de folletos, carteles o medios electrónicos visibles que contengan información clara y concisa.
10. Debe solicitarse **puntualidad** para acudir a la cita en la hora programada, con el fin de mantener un flujo regular dentro de las instalaciones y evitar el exceso de ocupación.
11. Deben diseñarse **flujos de movimientos** de los pacientes, durante su permanencia en las consultas, para evitar que se crucen lo menos posible. Siempre que se pueda, la circulación deberá ser unidireccional, de forma que los pacientes puedan entrar por un acceso y salir por otro distinto.
12. Se debe indicar a los pacientes **evitar tocar** superficies y aparatos, principalmente en las zonas de exámenes auxiliares y en la consulta. En el caso de los niños advertir a los padres sobre este punto. Asimismo, se deberá **hablar lo menos posible** en las salas de espera, durante la consulta oftalmológica y mientras se realicen exámenes auxiliares. Hay que tener especial precaución con las manijas de las puertas, debiendo desinfectarse cada vez que sean accionados con las manos, o bien manteniendo las puertas abiertas, en cuyo caso deberá obtenerse el consentimiento del paciente.
13. Como regla general se atenderá a todos los pacientes nuevos con patología ocular en ausencia de síntomas de COVID-19.
14. En caso de pacientes con síntomas sospechosos o positivos confirmados de COVID-19, éstos deberán ser remitidos a los servicios de atención primaria según el criterio clínico o a los servicios de urgencia de los hospitales de referencia.

15. Las consultas de control pueden **estratificarse** en tres **niveles de riesgo** (bajo, medio y alto), de forma tal que los controles de las patologías de bajo o medio riesgo podrían ser más espaciadas o sustituidas por teleorientación. Puede ser de utilidad separar determinadas patologías por días, franjas horarias o espacios físicos, en función de la subespecialidad y demanda asistencial, así como **priorizar las patologías** que tendrán que ser atendidas de manera presencial.
16. Los pacientes con síntomas agudos de conjuntivitis deberían evaluarse de manera especial, de acuerdo al criterio médico y facilidades de infraestructura, en caso de considerarse sospechosos de COVID-19.

6.2. Recomendaciones sobre instalaciones y equipos oftalmológicos

1. Se deben reforzar las **medidas de higiene y limpieza** de suelos, paredes, superficies, mobiliario y otros elementos comunes. Al finalizar la atención se deberán desinfectar los consultorios, salas de espera, salas de exámenes, pasadizos, área de recepción, servicios higiénicos, etc. mediante los métodos habituales.
2. Se recomienda favorecer la **ventilación** de las instalaciones y en lo posible no utilizar aire acondicionado.
3. Las áreas de recepción, información, citas y de labores administrativas se podrán proteger con **mamparas acrílicas** y se mantendrá la distancia de seguridad correspondiente.
4. Se deben adecuar las **salas de espera**, y otros lugares comunes, manteniendo la distancia de separación mínima de 1 (un) metro (con la obligación de utilizar mascarillas). Recomendamos señalar los asientos que no podrán ser utilizados. Debe tenerse en cuenta, no solo a los pacientes que esperan para entrar a la consulta, sino también a los que esperan tras la realización de exámenes auxiliares o en proceso de dilatación pupilar.
5. Se deben **retirar** de las salas de espera los objetos que puedan ser vectores de transmisión como **folletos, revistas, periódicos**, etc.
6. Debemos colocar **dispensadores de gel hidroalcohólico** en las salas de espera y consulta.

7. En las áreas de exámenes auxiliares, los equipos, mobiliario, manijas de las puertas, equipo informático y elementos de uso común se limpiarán con **alcohol 70° o hipoclorito de sodio diluido** al finalizar la consulta. Las mentoneras y apoya-frentes de las lámparas de hendidura, así como los controles remotos, instrumental, montura de prueba, lunas de prueba, foróptero y lupas se limpiarán y desinfectarán con cada uso.³⁷

8. Debe usarse **pantallas de protección** en los equipos de examen entre el paciente y el examinador, siempre que sea factible, como en lámparas de hendidura, equipos de láseres, tomógrafos retinales y de segmento anterior, perímetros computarizados, retinógrafos, etc. Dada la persistencia del virus en plásticos, las pantallas deben ser limpiadas por ambas caras con un desinfectante (alcohol 70° o hipoclorito de sodio diluido) entre paciente y paciente.

9. Todas aquellas maniobras o exploraciones que impliquen contacto con la superficie ocular del paciente (p.ej. paquimetría de contacto, biometría de contacto o inmersión, estesiometría, test de Schirmer, etc.) deberán evitarse en la medida de lo posible y ser sustituidas por otras en las que no haya contacto directo con el globo ocular.

10. No se deben realizar neumotonometrías ya que la fuerza intensa del aire puede provocar la aerosolización de la lágrima al ambiente.³⁸ Se recomienda la utilización de dispositivos que permitan el uso de terminales o **protectores desechables** como el tonómetro de aplanación de Goldmann o el Tonopen® o el tonómetro de rebote Icare® . Si no se dispone de dichos protectores se utilizarán los métodos de desinfección recomendados para cada dispositivo.
No se recomienda emplear los tonómetros de mano como el Perkins dada la extremada cercanía a los pacientes que su utilización conlleva, y de emplearse, se recomienda usar lentes protectores y mascarillas quirúrgica II o IIR, sobre el respirador N95, FFP2, o FFP3.
En el caso de utilizarse **monturas de prueba**, oclusores, estenopeicos, barras de prismas o lentes, etc., se debe asegurar su limpieza y desinfección con alcohol 70° o hipoclorito de sodio después de cada uso. Es preferible el uso de forópteros al de monturas y lentes de prueba para refracción, por su mayor facilidad de limpieza.

6.3. Recomendaciones para Personal de Salud y Administrativo

1. Para mantener la seguridad del personal será imprescindible detectar precozmente cualquier condición de riesgo de infección entre los trabajadores. La **autoevaluación diaria de salud** antes de dirigirse al puesto de trabajo (toma de temperatura y lista de verificación en triaje) y las pruebas de detección deberán ser incorporadas con la periodicidad que se estime conveniente.
2. Se debe capacitar al personal de salud sobre el uso y disposición de los EPP.
3. Se debe proporcionar EPP adecuados al riesgo de contagio respectivo.
4. El personal de salud que tenga factores de riesgo como : mayores de 65 años, hipertensión arterial no controlada, enfermedades cardiovasculares graves, cáncer, diabetes mellitus, asma moderada o grave, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, tratamiento inmunosupresor o obesidad con IMC > 40, no debe exponerse a la atención directa de pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19 (RM N° 283-2020-MINSA).
5. El personal administrativo en contacto con pacientes deberá llevar mascarilla quirúrgica. En las áreas de recepción y atención al paciente se recomienda instalar mamparas protectoras o, en su defecto, emplear protectores faciales.
6. El personal de salud usará preferentemente el uniforme de trabajo correspondiente y/o mandil, mascarilla y protector facial o lentes protectores, de acuerdo a necesidad, éstos últimos si las condiciones de trabajo lo posibilitan. Se emplearán **mascarillas quirúrgicas II o IIR, sobre el respirador N95, FFP2 o FFP3** ante sospecha de casos de COVID-19 o cuando se vayan a realizar exámenes con riesgo de generarse aerosoles, así como en aquellas que impliquen proximidad y/o contacto con el ojo.
7. El **lavado de manos** debe ser una prioridad antes y después de cualquier actividad con el paciente. Puede hacerse de igual modo con gel hidroalcohólico.^{39,40}
8. Las gotas se instilarán evitando el contacto con la superficie ocular o anexos. Se recomienda el empleo de las **gotas en monodosis**. Se extremarán las precauciones de seguridad en la colocación o retirada de parches y apósitos oculares.
9. En caso de efectuar una **exploración de las vías lagrimales** o extracción de sondas de silicona de las fosas nasales, se han de utilizar guantes, mascarillas quirúrgicas II o IIR, sobre el respirador N95, FFP2, o FFP3 y lentes o protectores faciales.

6.4. Atención a pacientes confirmados SARS-CoV-2 positivo

1. En caso que no sea una urgencia, **no deben ser atendidos por el oftalmólogo** hasta que sean evaluados en un Servicio de Salud, según el protocolo de cada centro.
 - a) **Centros de I nivel de atención:** Estos pacientes deberán ponerse en contacto con los números de teléfono habilitados para tal fin (central 113) y seguir sus indicaciones.
 - b) **Centros hospitalarios de referencia:** Para la atención de estos pacientes se habilitarán consultas en un área diferente del resto de consultas oftalmológicas, y en las que se utilizarán las medidas específicas con los equipos de protección individual completos (mascarillas FFP2/FFP3 y N95, guantes, cubre calzado, gorros, mandilón impermeable y lentes o protectores faciales) según protocolo de cada centro hospitalario.
2. Las gotas multidosis utilizadas serán de uso único y desechados en este tipo de pacientes. Si hay disponibilidad se recomienda usar **gotas monodosis**.
3. Se deben extremar las medidas de precaución en caso de diagnóstico presuntivo de **conjuntivitis**.
4. En caso de interconsultas de **pacientes hospitalizados COVID-19** que presentan problemas oculares, una vez evaluada la idoneidad de la visita con el médico responsable, la asistencia se realizará en la habitación del paciente o en zonas especiales de exploración COVID dentro de los circuitos “contaminados” que cada centro hospitalario establezca. Si la consulta se realiza en área no dotada con los equipos oftalmológicos convencionales, éstos podrán ser sustituidos por equipos portátiles (lámparas de hendidura, tonómetros y oftalmoscopios indirectos). En estos pacientes no debe utilizarse el tonómetro tipo Perkins, por la gran proximidad que implica. Por idéntico motivo no deben utilizarse oftalmoscopios directos para visualizar el fondo de ojo. El material será limpiado y desinfectado por el personal tras cada uso.

7. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA ATENCIÓN OFTALMOLÓGICA EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

Para proceder con una intervención quirúrgica se debe determinar nivel de riesgo de desarrollar Pérdida Visual Severa y/o Irreversible (PVSÍ) en caso de no realizarse la cirugía en corto plazo.

Emergencia Oftalmológica : Alto riesgo de Pérdida Visual Severa y/o Irreversible

Urgencia Oftalmológica : Riesgo de Pérdida Visual Severa y/o Irreversible (PVSÍ) no es alto, pero puede transformarse en emergencia

No urgente : Sin riesgo de desarrollo de Pérdida Visual Severa y/o Irreversible (PVSÍ). Puede posponerse

Asimismo, se programará cualquier condición quirúrgica que el médico oftalmólogo considere que implique un compromiso/riesgo sustancial a la función visual o una limitación intolerable para actividades de la vida diaria al momento de la evaluación.

7.1. Recomendaciones para pacientes

1. Se debe completar la **lista de verificación** previa a la intervención, para síntomas de COVID-19 o historia de contactos positivos.
2. Se recomienda realizar la prueba de **Reacción en Cadena de la Polimerasa con Transcriptasa Inversa (RT-PCR)** para SARS-CoV-2, 24 a 72 horas antes en aquellos casos con alto riesgo de generar aerosoles de líquidos corporales y en casos en que se utilice anestesia general.

Las **pruebas rápidas para detección de anticuerpos** (pruebas inmunológicas / IgM, IgG), son complementarias a la prueba RT-PCR pero no permiten la distinción entre individuos que se encuentren infectados de aquellos que ya hayan eliminado la infección. Los anticuerpos IgM no se positivizan hasta aproximadamente los 5 días tras el comienzo de la infección.

Se debe tener precaución en la interpretación de los resultados :

RT-PCR (+), IgM (-), IgG (-) : Periodo de ventana, diagnóstico de infección temprana

RT-PCR (+), IgM (+), IgG (-) : Diagnóstico confirmado, menos de 8 días de infección

RT-PCR (+), IgM (+), IgG (+) : Diagnóstico confirmado, más de 8 días de infección

RT-PCR (+), IgM (-), IgG (+) : Diagnóstico confirmado, más de 15 días de evolución

RT-PCR (-), IgM (+), IgG (-) : Diagnóstico probable. Posible falso negativo. Repetir

3. Se podrán solicitar los **análisis preoperatorios adicionales** para perfiles indicativos de riesgo COVID-19, electrocardiograma, radiografía de tórax o TAC torácico a criterio médico.
4. Se debe proporcionar un **consentimiento informado complementario para cirugía durante la pandemia COVID-19** (ver anexo B), además del consentimiento informado específico del procedimiento a realizar.
5. Una vez admitido el paciente se le indicará que se lave las manos con agua y jabón o alcohol en gel y se les proporcionarán mascarillas de tipo quirúrgico, hasta el traslado al área quirúrgica.
6. Se instruirá al paciente sobre la necesidad de evitar tocar superficies y aparatos, así como hablar lo menos posible durante el acto quirúrgico.
7. Los pacientes que se van a operar no se deben cruzar entre sí.
8. Se limitarán las cirugías con **anestesia general** a las estrictamente necesarias.
9. Se debe preconizar una cirugía ambulatoria y de tiempo quirúrgico lo más corto posible, evitando en lo posible la hospitalización de pacientes COVID negativos.

7.2. Recomendaciones sobre instalaciones y equipamiento oftalmológico

1. Se deben extremar las medidas habituales del área quirúrgica, en cuanto a higiene y limpieza de suelos, paredes, superficies, mobiliario y otros elementos comunes.
2. Se debe prestar especial atención las medidas de asepsia y antisepsia propias de los quirófanos.
3. Para reducir los **aerosoles** que pueden producir equipos como facoemulsificadores, vitreófagos, láseres, fresas de esmeril, sistemas de corte y coagulación bipolar, y maniobras como la irrigación de la superficie ocular con suero, podría ser útil el empleo de campos quirúrgicos u otros que actuarán como sistemas de barrera. Si se tiene disponibilidad, los sistemas de visualización 3D pueden favorecer mantener la distancia entre el cirujano y el paciente.
4. En la cirugía vítreoretinal se deben utilizar **trócares valvulados** y aplicar viscoelástico en las válvulas para minimizar la diseminación de partículas y aerosoles en los intercambios de aire.

5. Se recomienda usar una sustancia **viscoelástica** en todos los procedimientos oculares que puedan exigir hidratación de la superficie ocular, pues entendemos que la posibilidad de dispersar partículas acuosas es menor de esta forma que irrigando continua y profusamente dicha superficie con soluciones salinas.
6. Si el paciente es COVID-19 positivo, el quirófano debe mantener presiones negativas para minimizar la diseminación del virus fuera del mismo y una alta frecuencia de recambios de aire para reducir rápidamente la carga viral dentro del quirófano.⁴²

7.3. Recomendaciones para personal del área quirúrgica

1. El personal del área quirúrgica deberá llevar mascarilla quirúrgica, protección ocular (protector facial o lentes) y guantes.
2. Los cirujanos y el personal de enfermería utilizarán las **medidas de protección** adecuadas, sobre todo en los pacientes con SARS CoV-2 positivo: uniforme quirúrgico, mandilón impermeable, gorro y botas desechables, protección facial con lentes o protectores faciales, mascarilla de protección (N95 o su equivalente) y doble guante. Si la mascarilla tiene válvula se protegerá con una mascarilla quirúrgica por fuera. Después del párrafo 5 se especifican las instrucciones para la colocación y retirada de los EPP.
3. El empleo de **lentes y protectores faciales** es en muchos casos incompatible con la utilización de microscopios y lupas quirúrgicas, además de dificultar la visualización correcta del campo quirúrgico. En el caso de la cirugía oculoplástica puede ser recomendable el empleo del microscopio quirúrgico con sistema de visualización de campo amplio u operar con pantallas de protección sin lupas quirúrgicas hasta que se diseñen pantallas específicas para ellas.
4. Las **mascarillas FFP2** (Filtering Face Piece) deben desecharse y reemplazarse en cualquiera de las siguientes circunstancias: material dañado, humedecido, sucio o contaminado, cuando el sello facial esté comprometido, sea incómodo o se haga difícil la respiración. También es importante tener en cuenta las condiciones proporcionadas por el fabricante sobre tiempo de uso y caducidad de las mascarillas.
5. En el quirófano deberá permanecer solo el mínimo personal indispensable y se reducirá su circulación.

Instrucciones para Colocación y Retiro de EPP en el Quirófano

Secuencia colocación EPP

Retirar todo objeto personal del cuerpo y uniforme quirúrgico.
Lavado de manos con agua y jabón o gel de alcohol
Colocación de botas y primer gorro desechable
Ponerse primer par de guantes de nitrilo
Colocar mandilón impermeable
Colocar mascarilla FFP2 o FFP3
Fijar mascarilla quirúrgica por encima de la primera
Colocar lentes protectores y/o careta facial
Colocar segundo gorro desechable y par de botas
Lavado quirúrgico de manos con guantes de nitrilo

Entrada a quirófano

Colocación de mandilón estéril como habitualmente
Colocación de guantes estériles habituales

Secuencia para el retiro de EPP

Retirar guantes sin tocarlos por fuera
Lavado de guantes interiores con gel de alcohol
Retirar mandilón quirúrgico sin tocarlo por fuera
Lavado de guantes interiores con gel de alcohol
Retirar segundo par guantes externos
Lavado de guantes interiores con gel de alcohol
Retirar lentes y/o protector facial
Retirar gorro externo
Lavado de guantes interiores con gel de alcohol
Retirar mascarilla quirúrgica y gorro interno
Lavado de guantes interiores con gel de alcohol
Retirar mandilón interno impermeable sin tocarlo por fuera
Lavado de guantes interiores con gel de alcohol
Retirar guantes sin tocarlos por fuera

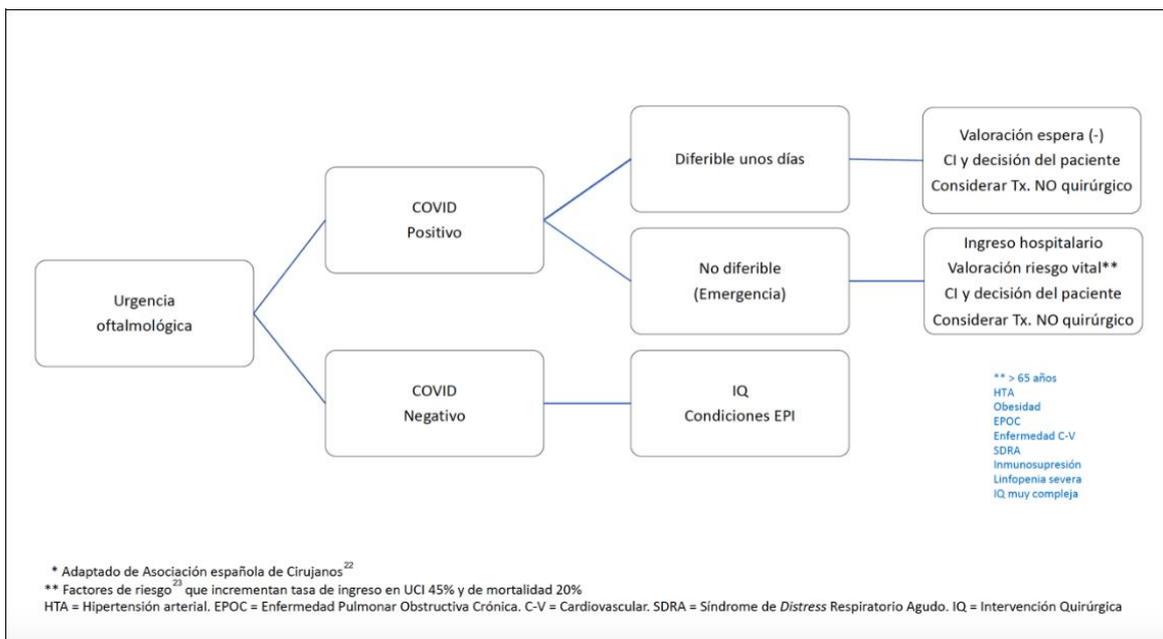
Salida de quirófano

Lavado quirúrgico de manos
Retirada de mascarilla FFP2/FFP3
Retirada de gorro interno
Lavado de manos con gel hidroalcohólico
Retirar botas internas o calzado usado en el quirófano
Lavado de manos hasta los codos con agua y jabón o gel hidroalcohólico

**Adaptado de la Asociación Española de Cirujanos.²⁸*

7.4. Atención a pacientes confirmados con test SARS-CoV-2 positivo

Sólo será de aplicación para **intervenciones quirúrgicas de Urgencia**. La cirugía electiva (No Urgente) será diferida hasta que el COVID-19 se resuelva, es decir, tras negativizarse la prueba RT-PCR y el paciente haya cumplido el periodo de 14 días de aislamiento domiciliario. Puede emplearse el algoritmo que se muestra a continuación:



Algoritmo para intervenciones quirúrgicas urgentes

1. Si la urgencia lo permite, habrá que diferir la intervención lo máximo posible e idealmente hasta la negatividad de la prueba RT-PCR. Siempre valorar junto con el paciente el riesgo/beneficio.
2. Si la urgencia no permite retrasar la cirugía (por riesgo de Pérdida Visual Severa y/o Irreversible) se ha de evaluar el riesgo, sobre todo en pacientes con comorbilidades o ante cirugías muy complejas. En estas circunstancias, diversos estudios revelaron tasas de ingreso en UCI y mortalidad muy elevadas.^{24,43,44}

8. RECOMENDACIONES SOBRE EL TRASPLANTE DE CORNEA

Los trasplantes de cornea serán manejados, en cuanto a seguridad para el paciente y personal sanitario, teniendo en cuenta las medidas de protección ya mencionadas en este documento.

Respecto a los donantes, sería necesario que siguieran las siguientes recomendaciones:

Con respecto a la donación de tejidos, en el momento actual, cualquier caso confirmado de COVID-19 debe descartarse.

En el resto de los casos y siempre que no se disponga de un resultado negativo en las 24 horas previas a la donación, se recomienda que los Bancos de Ojos realicen el despistaje del SARS-CoV-2.

Para posibilitar la realización del despistaje en el Banco de Ojos, se deben obtener y enviar al mismo las mismas muestras que se obtendrían para el despistaje de donantes de órganos - si es posible, muestra del tracto aéreo superior. El resultado positivo o no concluyente descarta la donación de tejidos.

9. RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE LENTES DE CONTACTO

Es necesario tener especial cuidado en el aseo de manos al momento de manipular los lentes de contacto y sus estuches con la finalidad de impedir la contaminación.^{46,47}

Por tal motivo, también, se recomienda hacer mayor uso de gafas en lugar de lentes de contacto.

Se sabe que el SARS-CoV-2 ha sido encontrado en la conjuntiva y en la lagrimea.^{17,45} Sin embargo, no hay evidencia que sugiera una correlación entre el uso de lentes de contacto y la propagación del coronavirus.

Ha de tenerse en cuenta que el uso frecuente de alcohol en gel para el aseo de manos suele dejar residuos que, si no son adecuadamente eliminados, pueden afectar el lente de contacto o inclusive llegar al ojo y provocar queratoconjuntivitis.

En el momento en que la actividad clínica vaya regresando progresivamente a la normalidad, la adaptación de LC con fines refractivos, terapéuticos, prostéticos o cosméticos irá siendo posible después de una evaluación oftalmológica.

Si el paciente es ya usuario de lentes de contacto y presenta congestión conjuntival, secreción, lagrimeo, además de fiebre, tos seca y malestar general, deberá dejar de usarlos y los reemplazará por sus gafas.

10. RECOMENDACIONES SOBRE PACIENTES COVID-19 CON UVEITIS NO INFECCIOSA EN TRATAMIENTO CON INMUNOMODULADORES, INMUNOSUPRESORES Y AGENTES BIOLÓGICOS

En la fase de retorno escalonado a la actividad asistencial, teniendo en cuenta que estaremos frente a pacientes inmunosuprimidos o con alguna enfermedad infecciosa/inflamatoria, será de gran importancia extremar las medidas de bioseguridad, ya que son pacientes con comorbilidad. Por este motivo, mantenemos la recomendación de teleorientación en los casos que sean posibles, y realizar las consultas presenciales que sean imprescindibles (pacientes en primera consulta, pacientes con disminución de las dosis recientes, pacientes sintomáticos, pacientes que acuden a tratamiento intravenoso, etc).

Tener en cuenta que los pacientes con uveítis complejas suelen permanecer un tiempo prolongado en las consultas externas (dilatación pupilar, múltiples pruebas de imagen, exploración oftalmológica, control por otros especialistas clínicos y toma de decisiones consensuadas entre especialistas), por lo que el flujo de pacientes no suele ser ágil.

1. Se realizará teleorientación para conocer el estado del paciente. Si éste lo necesitara, se programará una cita de consulta presencial y se realizarán las mínimas e imprescindibles pruebas complementarias (incluyendo control analítico de posibles efectos secundarios de la medicación o exámenes diagnósticos complementarios que identifiquen potenciales riesgos de pérdida visual)
2. Se aconsejará al paciente que en caso de sospecha o confirmación de infección por SARS-CoV-2, detener su medicación, e informar a su médico subespecialista en uveítis sobre el tipo de medicación usada.⁴⁸
3. Si fuese necesario, los tratamientos locales podrían ser una buena alternativa para los casos seleccionados del punto anterior.

11. RECOMENDACIONES PARA PACIENTES CON GLAUCOMA

11.1. Área de Consulta

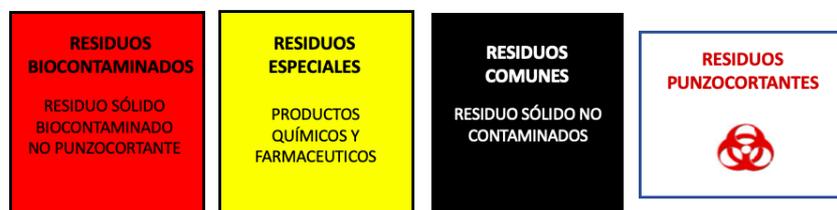
1. Priorizar la evaluación de pacientes con glaucoma en estadios avanzados y con progresión perimétrica.
2. No se deben realizar tonometrías por soplo de aire ya que la fuerza intensa del chorro de aire puede provocar la aerosolización de la lágrima al ambiente.³⁸ Se recomienda la utilización de dispositivos que permitan el uso de **protectores desechables** como el tonómetro de aplanación de Goldmann, el Tonopen® o el tonómetro de rebote Icare®. Si no se dispone de dichos protectores se utilizarán los métodos de desinfección recomendados para cada dispositivo.
3. No se recomienda emplear los tonómetros de mano como el Perkins dada la extremada cercanía a los pacientes que su utilización conlleva, y de emplearse, se recomienda usar lentes protectores y mascarillas quirúrgica II o IIR, sobre el respirador N95, FFP2, o FFP3.
4. Se deben limitar las evaluaciones y los exámenes de apoyo diagnóstico a lo estrictamente necesario dentro del mismo día de la consulta.
5. Al realizar la perimetría dinámica se deben priorizar las estrategias de rápido análisis.
6. Durante los exámenes de apoyo diagnóstico el paciente deberá continuar usando su mascarilla, adoptando las medidas necesarias para evitar empañar los lentes.
7. Los equipos deberán ser adecuadamente desinfectados entre paciente y paciente.
8. Suspender los estudios clínicos mientras persista la pandemia.

11.2. Área quirúrgica

1. Valorar el riesgo-beneficio en relación con la posibilidad de contraer COVID-19.
2. Utilizar mascarilla N95 o equivalente durante la cirugía. Evitar las salpicaduras al realizar irrigaciones profusas, como luego de la aplicación de Mitomicina-C.

12. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Los residuos sólidos deben ser colocados en recipientes rígidos con tapa, impermeables y resistentes a fracturas y pérdidas del contenido.
2. Se recomienda usar bolsas de polietileno de espesor no menor a 60 micras, y diferenciarlas con el color rojo, amarillo o negro, según el contenido, y no llenarlas a más de $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad.
3. Los elementos punzocortantes deben colocarse en un recipiente de material rígido, impermeable y resistente al traspaso de punzocortantes, deberá estar rotulado y no deberá ser llenado a más de $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad.



4. En el marco de la pandemia por COVID-19 todos los residuos sólidos, así como los elementos de protección personal (EPP), se consideran bio-contaminados y deberán ser colocados en las bolsas rojas.
5. La desinfección de los contenedores se deberá hacer con una solución de hipoclorito de sodio al 0,1% preparada en el momento del uso. En caso de existir sangre o fluidos orgánicos visibles, utilizar solución de hipoclorito de sodio al 1%.
6. El personal dedicado a la limpieza de superficies y manejo de los residuos sólidos deberán usar EPP (mascarilla quirúrgica, guantes de neopreno, gorro y lentes de seguridad).
7. Para el manejo de los residuos sólidos se recomienda seguir la normativa vigente contenida en la Norma Técnica de Salud N° 144-MINSA/2018/DIGESA: **"Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación "**.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Recomendaciones para la atención oftalmológica durante la fase de retorno escalonado tras el fin del confinamiento por la pandemia de COVID-19. Actualizado al 5 de mayo de 2020. Sociedad Española de Oftalmología (SEO) y 24 Sociedades Afiliadas (www.ofthalmoseo.com)
2. Comunicación vía electrónica con Dr. José A. Gegúndez, Vicesecretario Tesorero SEO, con copia a Secretaría General SEO (avpm@oftalmo.com) 10MAY20
3. AAO 2020. COVID-19 : Essential Guidance for Ophthalmologist / Employee Guidance for Operational Safety (www.aaopt.org/coronavirus)
4. Manual de boas condutas para retomada das atividades em oftalmologia em tempos de COVID 19. Conselho Brasileiro de Oftalmologia – Diretoria CBO 20/21 (www.cbo.net.br)
5. Recomendaciones para la atención de pacientes en los servicios de oftalmología, dentro del contexto de la pandemia por coronavirus (COVID-19), durante la cuarentena. Sociedad Colombiana de Oftalmología ABR20 (www.socoftal.com)
6. Circuito Bioseguro COVID-19 / Comisión de Prevención Infecciones Oculares. Consejo Argentino de Oftalmología 2020 (www.ofthalmologos.org.ar)
7. Mehta P, McAuley DF, Brown M, Sanchez E, Tattersall RS, Manson JJ. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *The Lancet* 2020; 395:1033-4.
8. Chen L, Deng C, Chen X, Zhang X, Chen B, Yu H, Qin Y, Xiao K, Zang H, Sun X. Ocular manifestations and clinical characteristics of 534 cases of COVID-19 in China: A cross-sectional study | medRxiv [Internet]. [citado 25 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.12.20034678v1>
9. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, Azman AS, Reich NG, Lessler J. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med.* 2020 (en prensa). <https://doi.org/10.7326/M20-0504>.
10. Parrish RK 2nd, Stewart MW, Duncan Powers SL. Ophthalmologists Are More Than Eye Doctors-In Memoriam Li Wenliang. *Am J Ophthalmol.* 2020:36-7.

11. Ghinai I et al. First known person-to-person transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in the USA. *Lancet*.2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30607-33](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30607-33).
12. Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA*. Published online March 11, 2020. [https://doi: 10.7326/M20-0504](https://doi:10.7326/M20-0504).doi:10.1001/jama.2020.3786.
13. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin DY, Chen L, Wang M. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA*. 2020; 323:1406-7.
14. Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med* 2020; 382: 1564-7.
15. Santarpia JL, Rivera DN, Herrera V, Morwitzer MJ, Creager H, Santarpia GW, et al. Transmission Potential of SARS-CoV-2 in Viral Shedding Observed at the University of Nebraska Medical Center. <https://doi.org/10.1101/2020.03.23.20039446>.
16. American Academy of Ophthalmology. Important coronavirus updates for ophthalmologists. <https://www.aaopt.org/headline/alert-important-coronavirus-context>; 2020 [consultada el 5 de mayo de 2020].
17. Xia J, Tong J, Liu M, Shen Y, Guo D. Evaluation of coronavirus in tears and conjunctival secretions of patients with SARS-CoV-2 infection. *J Med Virol*. 2020 (en prensa). [https://doi: 10.7326/M20-0504](https://doi:10.7326/M20-0504).doi: 10.1002/jmv.25725.
18. Guan W-J, Ni Z-Y, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020; 382:1708-20.
19. Seah I, Su X, Lingam G. Revisiting the dangers of the coronavirus in the ophthalmology practice. *Eye*. (Lond). 2020 Feb 6. [https://doi: 10.7326/M20-0504](https://doi:10.7326/M20-0504).doi:10.1002/jmv.25725.doi: 10.1038/s41433-020-0790-7.
20. Li J-PO, Lam DSC, Chen Y, Ting DSW. Novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19): The importance of recognising possible early ocular manifestation and using protective eyewear. *Br J Ophthalmol*. 2020; 104:297-8.

21. Cheena M, Aghazadeh H, Nazarali S, Ting A, Hoges J, MsFarlane A, Kanjii JN, Zelyas N, Damji KF, Solarte C. Keratoconjunctivitis as the Initial Medical Presentation of the Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Can J Ophthalmol* 2020 (in press). <https://doi.org/10.1016/j.jcjo.2020.03.003>
22. Hellewell J, Abbott S, Gimma A, Bosse NI, Jarvis CI, Russell TW, et al. Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. *Lancet Glob Heal*. 2020;8:e488-96.
23. Aleci C. COVID-19 and Ophthalmologists. *Neuro Ophthalmol Vis Neurosci*. 2020; 5:12691.
24. Lai THT, Tang EWH, Chau SKY, Fung KSC, Li KKW. Stepping up infection control measures in ophthalmology during the novel coronavirus outbreak: an experience from Hong Kong. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2020; 258:1049-55.
25. Zhang X, Chen X, Chen L, Deng C, Zou X, Liu W, Yu H, Chen B, Sun X. The evidence of SARS-CoV-2 infection on ocular surface. *The Ocular Surface* 2020;18: 360–362
26. Sadhu S, Agrawal R, Pyare R, Pavesio C, Zierhut M, Khatri A, Smith JR, Smet MD, Biswas J. COVID-19: Limiting the Risks for Eye Care Professionals. *Ocular Immunology and Inflammation*. <https://doi.org/10.1080/09273948.2020.1755442>
27. Junk AK, Chen PP, Lin SC, Nauori-Mahdavi K, Radhakrishnan S, Singh K, Chen TC. Disinfection of Tonometers. *Ophthalmology* 2017; 124:1867-1875.
28. Balibrea JM, Badia JM, Rubio-Pérez E, Martín-Antona E, Álvarez-Peña S, García-Botella S, et al. Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19. Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos. *Cir Esp*. 2020; 98;251-259.
29. Lei S, Jiang F, Su W, Chen C, Chen JM, Mei W, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *E Clinical Medicine*. 2020 (en prensa). <https://doi:10.1016/j.eclinm.2020.100331>.
30. Li J-PO, Shanta J, Wong TY, Wong EY, Lin H, Lin X, Strouthidis NG, Park KH, Fung AT, McLeod SD, Busin M, Parke DW, Holland GN, Chodosh J, Yeh S, Ting DSW. Preparedness among Ophthalmologists: During and Beyond the COVID-19 Pandemic. *Ophthalmology* 2020; 127:569-572
31. Olivia Li JP, Shantha J, Wong TY, Wong EY, Mehta J, Lin H, Lin X, Strouthidis NG, Park KH, Fung AT, McLeod SD, Busin M, Parke DW 2nd, Holland GN, Chodosh J, Yeh S, Ting DSW. Preparedness among Ophthalmologists: During and Beyond the COVID-19 Pandemic. *Ophthalmology*. 2020; 127:569-572.
32. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html#How-to-Protect-Yourself>; 2020 [consultada el 4 de mayo de 2020].

33. Z, Song C, Xu C, Jin G, Chen Y, Xu X, et al. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. *Sci China Life Sci.* 2020;63:706-711.
34. Tindale LC, Coombe M, Stockdale JE, Garlock ES, Lau WYL, Sarawat M, Lee Y-HB, Zhang L, Chen D, Wallinga J, Colijn C. Transmission interval estimates suggest pre-symptomatic spread of COVID-19. February 2020. [https://doi: https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20029983](https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20029983)
35. Recomendaciones de la Sociedad Oftalmológica Castellano Leonesa (SOFCAL) de reinicio de actividad covid-19. <https://sofcale.org/wpcontent/uploads/2020/04/RECOMENDACIONES-1-DE-SOFCAL-reinicio-COVID-19.pdf>
36. Comunicado de la AEPD en relación con la toma de temperatura por parte de comercios, centros de trabajo y otros establecimientos. <https://www.aepd.es/es/prensa-ycomunicacion/notas-de-prensa/comunicado-aepd-temperatura-establecimientos>.
37. Disinfection of environments in healthcare and nonhealthcare settings potentially contaminated with SARS-CoV-2. European Centre for Disease Prevention and Control. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Environmental_persistence-ofSARS_CoV_2-virus-Options-for-cleaning2020-03-26_0.pdf
38. ChunchunLi, Yuan T, Zhangyan C, Aisun W, Xiaoqiong H, Yanyan C, Jia Q. Aerosol formation during no contact "air-puff" tonometry and its significance for prevention of COVID-19. *Chin J Exp Ophthalmol*, 2020,38(03): 212-216.
39. Goktas P, Oktay G, Ozel A. The effectiveness of various disinfection methods on the surface of gloved hands. *Mikrobiyoljibulteni*. 1992; 26:271–280.
40. Scheithauer S, Haefner, H, Seef R, Seef S, Hilgers RD, Lemmen S. Disinfection of gloves: feasible, but pay attention to the disinfectant/glove combination. *J Hospital Infec.* 2016; 94:268-272.
41. Volviendo a retomar las consultas en las Unidades de Retina. Sociedad española de Vitreo-retina (SERV). https://serv.es/wpcontent/pdf/Plan_desescalada_SERV_consultas_de_Retina.pdf
42. Wong J, Gog QY, Tan Z, Lie SA, Tay YC, Ng SY, Soh CR. Preparing for COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. *Can J Anaesth.* 2020; 11: 1–14
43. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, Huang H, Zhang L, Zhou X, Du C, Zhang Y, Song J, Wang S, Chao Y, Yang Z, Xu J, Zhou X, Chen D, Xiong W, Xu L, Zhou F, Jiang J, Bai C, Zheng J, Song Y. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med.* 2020 Mar. [https://Doi: 10.1001 / jamainternmed.2020.0994](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994).

44. Yang X, Yu Y, Shu H, Xia J, Liu H, Wu Y, Zhang L, YU Z, Fang M, Ting Y, Wang Y, Pan S, Zou X, Yuan S, Shang Y. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARSCoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet* 2020; 8:475-481.
45. Wu P, Duan F, Luo C, et al. Characteristics of ocular findings of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Hubei province, China [published online March 31, 2020]. *JAMA Ophthalmol*. <https://doi: 10.1001/jamaophthalmol.2020.1291>.
46. Organización Mundial de la Salud. Material y documentos sobre el lavado de manos. https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1; 2010 [consultada el 22 de abril de 2020].
47. Nichols JJ, Chalmers RL, Dumbleton K, Jones L, Lievens CW, Merchea MM, Szczotka-Flynn L. The Case for Using Hydrogen Peroxide Contact Lens Care Solutions: A Review *Eye Contact Lens* 2019; 45:69-82
48. Sociedad Española de Inflamación Ocular. Recomendaciones para la atención a pacientes oftalmológicos en relación con la pandemia COVID-19. <https://seioc-uveitis.com/wp-content/uploads/2020/03/DOCUMENTO-DE-CONSENSO-DE-LA-SOCIEDAD-ESPAÑOLA-E-INFLAMACIÓN-OCULAR.pdf>; 2020 (consultada el 5 de abril de 2020)
49. Tomado de Telemedicina en el MINSa, artículo escrito por TeleMedicinaPerú en colaboración con Liliana Má, Directora Ejecutiva de la Dirección de Telemedicina del MINSa, 12 de Diciembre del 2019. <https://telemedicinaperu.com/telemedicina-en-el-minsa/>
50. Reglamento de la Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud modificada con el Decreto Legislativo N° 1303, Decreto Legislativo que optimiza procesos vinculados a Telesalud DECRETO SUPREMO N° 003-2019-SA.}
51. Nota de prensa publicada por la Oficina de Comunicaciones del INO el 07 de Junio del 2018 en <https://www.ino.gob.pe/telesalud-ino/>

14. ANEXOS

ANEXO A

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TELECONSULTAS

(Ley General de Salud N°26842, Ley de Protección de datos N°29733 y Ley Marco de Telesalud N°30421)

Completar en LETRAS MAYÚSCULAS en los espacios y guardar con el nombre del paciente.

Yo, (DATOS DEL PACIENTE)

Nombres y Apellidos:			
Con DNI o Documento de Identidad		Edad:	Fecha:
Nº de Historia Clínica:		F. Nacimiento:	Hora:
Domicilio:			
Departamento / Provincia / Distrito			

De ser el caso,

Nombres y Apellidos del representante u apoderado:	
Con DNI o Documento de Identidad	

Declaro haber solicitado la consulta a la especialidad de:..... que será atendida por el (la) Doctor(a) con CMP y RNE a través del método de consulta por Telemedicina.

El personal participante en todo el proceso de la teleconsulta se comprometerá a mantener de forma confidencial y segura todos mis datos personales y los relacionados a mi salud, siendo registrados en la historia clínica.

Se me ha informado sobre las ventajas, beneficios, riesgos y complicaciones del procedimiento de Teleconsulta y que es posible que no pueda resolverse el motivo que generó la misma por lo que podría requerirse una consulta presencial.

Me comprometo a informar con la verdad todos los datos necesarios que me solicita mi Médico Tratante.

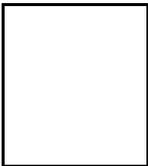
Consciente de mis derechos y en forma voluntaria, en cumplimiento de la normativa legal vigente; **SI** () **NO** () doy mi consentimiento para que el acto médico vía teleconsulta se pueda llevar a cabo.

<input type="checkbox"/> Si consiento que sea grabado	Imágenes de ayuda diagnóstica ()		Fotografías ()
<input type="checkbox"/> No consiento que sea grabado	Video ()	Audio ()	Todo ()

Comprendo que mis datos personales serán tratados en bancos de datos personales.

Si deseo ejercer mis derechos reconocidos en la Ley 29733. Ley de Protección de Datos Personales y sus normas complementarias ante el establecimiento de salud que participa en la teleconsulta, enviaré una comunicación escrita según corresponda:

Médico Tratante	Dirección	Correo Electrónico

<hr/> Firma y Huella digital	
---------------------------------	---

<hr/> Firma y sello del Médico Tratante
--

REVOCATORIA/DESAUTORIZACION DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, (DATOS DEL PACIENTE)

Nombres y Apellidos:			
Con DNI o Documento de Identidad		Edad:	Fecha:
Nº de Historia Clínica:		F. Nacimiento:	Hora:
Domicilio:			
Departamento / Provincia / Distrito			

De ser el caso,

Nombres y Apellidos del representante u apoderado:	
Con DNI o Documento de Identidad	

NO AUTORIZO EL PROCEDIMIENTO DE TELECONSULTA.

<hr/> Firma y Huella digital	
---------------------------------	--

<hr/> Firma y sello del Médico Tratante
--

ANEXO B

Consentimiento Informado de los Riesgos Derivados de la Pandemia COVID-19 Provocada por el Virus SARS-Co-V2

DECLARO

Que he sido INFORMADO / A por el Dr/a , en entrevista personal realizada el día..... que este procedimiento: se realiza en el contexto de una crisis por pandemia Covid-19 provocada por el virus SARS-Co-V2, de alta transmisibilidad y cuyo periodo de incubación puede durar hasta 24 días, y por ello comprendo y asumo que, aunque por parte de la institución se vayan a adoptar todas las medidas de protección disponibles para tratar de evitar los contagios, no existe garantía, conforme al estado actual de la ciencia, que no se pueda producir en esta situación.

DECLARACIONES Y FIRMAS

PACIENTE

Don/Doña con Documento de Identidad....., en calidad de:

- Paciente
- Representante del paciente

He comprendido perfectamente todo lo anterior, he podido aclarar las dudas planteadas, y **doy mi consentimiento** para que me realicen dicho procedimiento. He recibido una copia del presente documento y sé que puedo retirar este consentimiento cuando lo desee.

.....,de.....de 20.....

Firma: Paciente/Representante

Revocatoria/Desautorización del Consentimiento Informado de los Riesgos Derivados de la Pandemia COVID-19 Provocada por el Virus SARS-Co-V2

REVOCACIÓN

Declaro que he decidido revocar el consentimiento prestado en la fecha, por lo que conociendo los riesgos que conlleva mi decisión cumplo en forma voluntaria con: NO AUTORIZAR el procedimiento.

Autorizo No autorizo El procedimiento informado de _____

Fecha | | | | | Hora | | | | | a.m.
p.m.



Huella Digital

PACIENTE o REPRESENTANTE

TESTIGO

MÉDICO

Nombres y Apellidos : _____

Nombres y Apellidos : _____

Nombres y Apellidos : _____

Nº Doc.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nº Doc.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nº Doc.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Sociedad Peruana de Oftalmología

