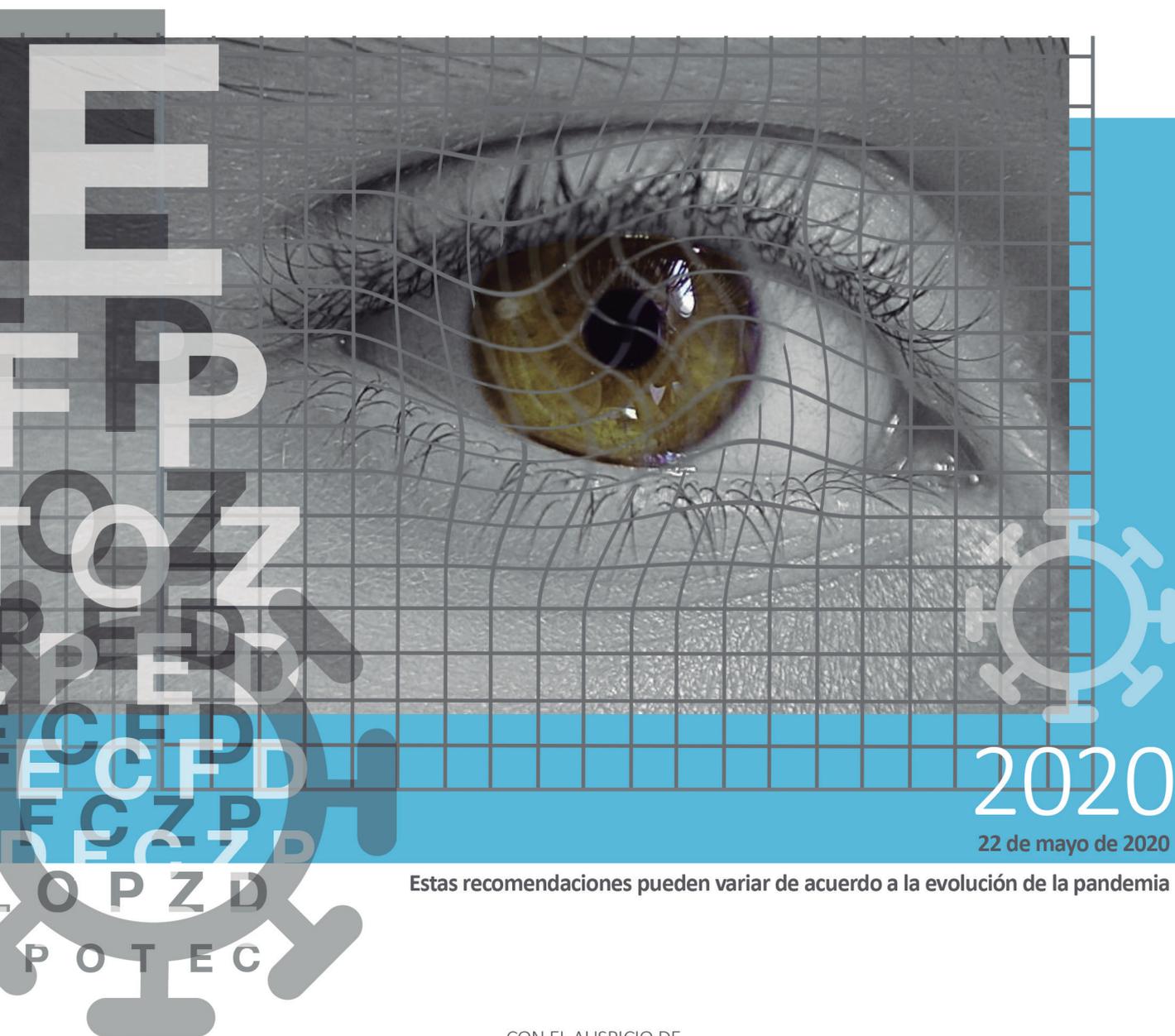


RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON MACULOPATÍA INYECTABLE EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR CORONAVIRUS SARS-CoV-2



Estas recomendaciones pueden variar de acuerdo a la evolución de la pandemia

CON EL AUSPICIO DE



CON EL AVAL DE



En el contexto actual de pandemia por SARS-Cov-2 ponemos a disposición de los oftalmólogos en general, y de los especialistas en retina y vítreo en particular, esta guía práctica de consulta para disminuir el riesgo de transmisión del virus a los pacientes y entre el personal, mientras se llevan adelante las intervenciones necesarias para prevenir y tratar las maculopatías.

Estas recomendaciones pueden variar de acuerdo a la evolución de la pandemia.

MATERIAL DE DISTRIBUCIÓN GRATUITA. PROHIBIDA SU COMERCIALIZACIÓN.

FECHA: 22 de mayo de 2020.

Autores

Documento elaborado sobre la base de recomendaciones de organizaciones internacionales con la colaboración de:

Dr. Arturo Alezzandrini. Médico oftalmólogo. Profesor y Director de Oftalmos Instituto Oftalmológico, Universidad de Buenos Aires (UBA). Presidente de la Sociedad Panamericana de Retina y Vítreo (SPRV). Presidente de la Sociedad Argentina de Oftalmología (SAO). Miembro del Comité Ejecutivo de la Sociedad Argentina de Retina y Vítreo (SARYV).

Dr. Andrés Bastien. Médico Oftalmólogo. Presidente de la Sociedad Argentina de Retina y Vítreo. Médico de planta del Servicio de Retina del Hospital Italiano. Miembro titular de la Sociedad Argentina de Oftalmología, del Consejo Argentino de Oftalmología, de la Asociación Panamericana de Oftalmología y de la Sociedad Panamericana de Retina y Vítreo. Miembro de la Sociedad Europea de Retina y Vítreo (Euretina), de la Sociedad Europeo Latinoamericana de retina y Vítreo (Eurolam) y de la Academia Americana de Oftalmología (AAO).

Dr. Martín Charles. Médico oftalmólogo. Co-Director del Centro Oftalmológico Dr. Charles S.A. Profesor en Medicina. Profesor Adjunto en la Universidad del Salvador. Jefe Docencia e Investigación de la Fundación Ver. Jefe de Oftalmología del Sanatorio de la Trinidad de Palermo. Expresidente de Sociedad Panamericana de Trauma Ocular. Secretario de la Sociedad Argentina de Retina y Vítreo (SARYV).

Dr. Guillermo Iribarren. Médico oftalmólogo. Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Alemán de Buenos Aires. Exjefe de Residentes y Exjefe de Quirófano del Hospital de Clínicas "José de San Martín" de la Universidad de Buenos Aires. Expresidente de la Sociedad Argentina de Retina y Vítreo y actual Coordinador de la Campañas de Prevención de la Ceguera por Retinopatía Diabética del Consejo Argentino de Oftalmología.

Dr. Daniel Stamboulian. Médico infectólogo. Presidente de la Fundación Centro de Estudios Infecciosos (FUNCEI) y de Fighting Infectious Diseases in Emerging Countries (FiIDEC). Expresidente de la Sociedad Argentina de Infectología (SADI) y de la Asociación Panamericana de Infectología (API).

Dr. Marcelo Zas. Médico oftalmólogo. Profesor Adjunto de Oftalmología de la Universidad de Buenos Aires. Jefe de la Sección Retina de la Cátedra de Oftalmología del Hospital de Clínicas "José de San Martín" Universidad de Buenos Aires (UBA). Secretario de la Sociedad Argentina de Oftalmología (SAO). Miembro del Comité Ejecutivo de la Sociedad Argentina de Retina y Vítreo (SARYV).

Equipo editor: Dra. Gabriela del Carmen Gay, Dra. María Florencia Englebert, Lic. Ana Paula Cordero.

Diseño gráfico: Marisa Rina López.

Introducción | Dr. Daniel Stamboulian

En diciembre de 2019 se reportó un brote de neumonías graves en la ciudad de Wuhan, China. Distintos estudios de pacientes revelaron la existencia de **un nuevo coronavirus humano que se denomina coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) y provoca la enfermedad COVID-19**. En pocos meses la infección se diseminó rápidamente hasta que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró pandemia el 11 de marzo de 2020.

Principales diferencias de SARS-Cov-2 con SARS-Cov-1 y MERS-CoV

- Tiene una mayor transmisibilidad y alta prevalencia en la comunidad.
- El 80% de los pacientes tiene formas benignas, pero en adultos mayores y personas con comorbilidades existe gran porcentaje de complicaciones, formas severas a críticas.
- Personas asintomáticas o presintomáticas pueden transmitir el virus.
- La existencia de distintos serotipos favorecerían la posibilidad de reinfección.
- No puede asegurarse que la inmunidad persista en quienes se hayan infectado.

Características de COVID-19

- **Síntomas frecuentes:** fiebre, odinofagia, tos, dificultad respiratoria, anosmia/disgeusia.
- **Otros síntomas:** escalofríos, temblores, rash, mialgias, trastornos gastrointestinales.
- **También se notificó conjuntivitis.** Depende de las series 0.8% de 1099 pacientes, 2 de 72 (3%), 1 de 63 (1.5%)
- **Aparición de síntomas:** entre 2 y 14 días luego de la exposición al virus.
- **Periodo de incubación:** entre 5 y 7 días.
- **Complicaciones graves:** neumonía y distress respiratorio.
- **Cómo se transmite el SARS-CoV-2:** por aerosoles, gotículas respiratorias, secreciones oculares y a través del contacto con superficies contaminadas con estas gotas.
- **Duración del virus SARS-CoV-2 en las superficies:** aerosoles 3 horas, superficies con cobre 4 horas, cartón 24 horas, plásticos y aceros inoxidable de 2 a 3 días. (Resultados en condiciones de laboratorio VER BIBLIOGRAFÍA).
- **Definiciones de caso sospechoso, contacto estrecho y caso confirmado** de COVID-19: VER APÉNDICE.

IMPORTANTE: Implicaciones para la atención oftalmológica

Todas las exploraciones oftalmológicas deben ser consideradas de riesgo porque:

- La distancia social requerida es muy difícil de cumplir
- El tiempo de consulta suele ser prolongado
- La edad media de pacientes suele ser elevada
- En pacientes con maculopatía que requieren inyecciones intravítreas para evitar la pérdida de visión suelen observarse comorbilidades de riesgo para COVID-19 como la diabetes mellitus, edad avanzada o antecedentes oncológicos.

Cuidado del paciente con maculopatía inyectable

Patologías a tratar en cuarentena o durante el aumento significativo en número de casos de COVID-19

Recomendaciones para el tratamiento de enfermedades maculares que el profesional tratante considere que así lo requieren.

Diagrama de flujo atención paciente con maculopatía inyectable

Se adaptarán a las características del medio en el que se desempeña el oftalmólogo.

Objetivos: brindar el mejor cuidado del paciente con todas las medidas de seguridad posibles.

Recomendaciones: acortar tiempos de consulta, reducir al mínimo posible las visitas del paciente al establecimiento, siempre y cuando la logística lo permita y evitar el contacto con otros pacientes en salas de espera.

RECORDAR: se recomienda realizar el **TRIAGE** a todos los pacientes si es posible por teléfono/online antes de que acudan al centro. Si eso no fuera posible, hacerlo antes de decidir su atención al llegar al centro.

- **Si resulta sospechoso:** suspender el tratamiento y proceder según las **recomendaciones del Ministerio de Salud**. Se sugiere referir al paciente al centro de atención de nivel superior que corresponda a su jurisdicción.

- **Si en TRIAGE se encuentra asintomático:** se tratará al paciente siguiendo las medidas de cuidado recomendadas.

DIAGRAMA DE FLUJO ATENCIÓN PACIENTE CON MACULOPATÍA INYECTABLE

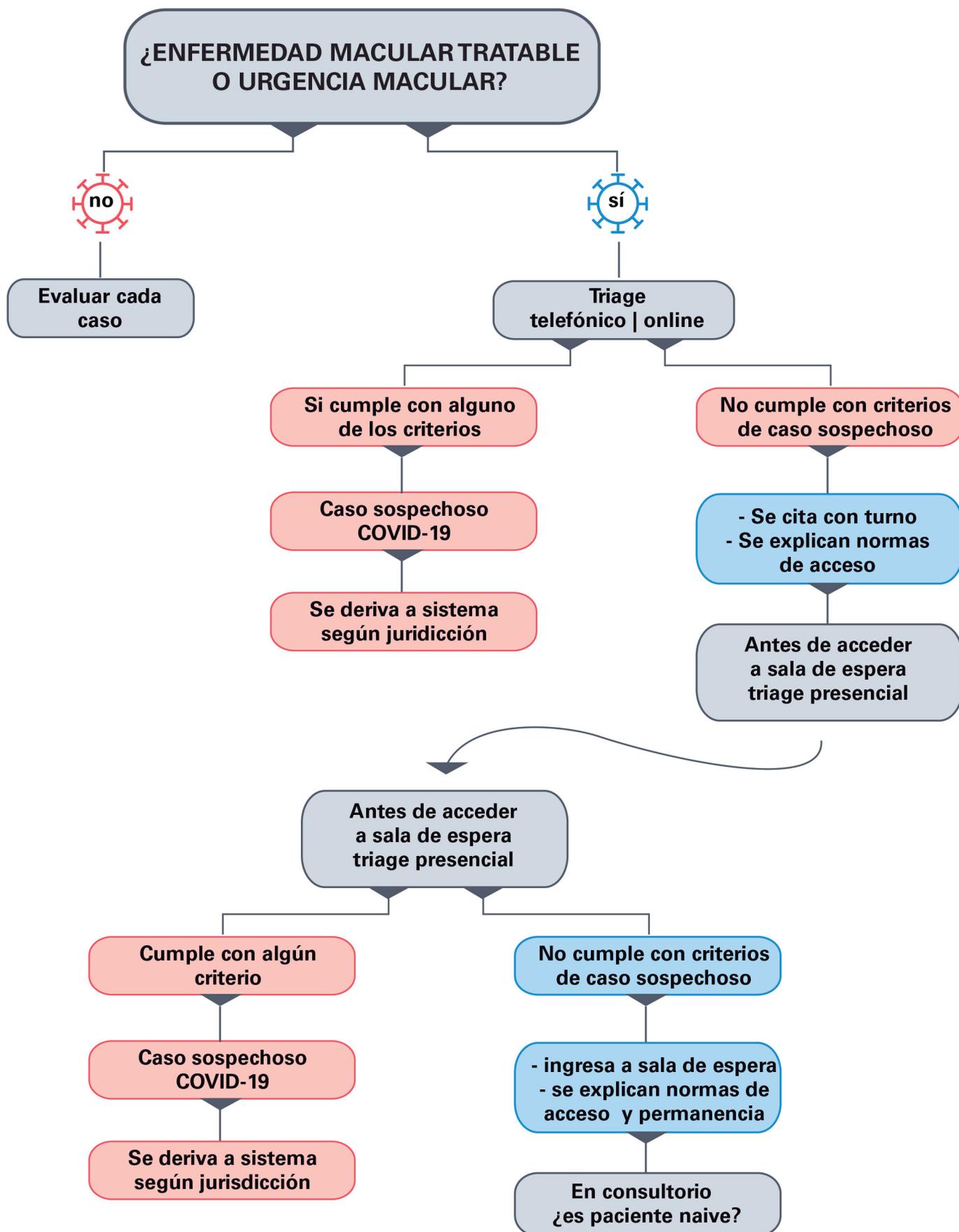
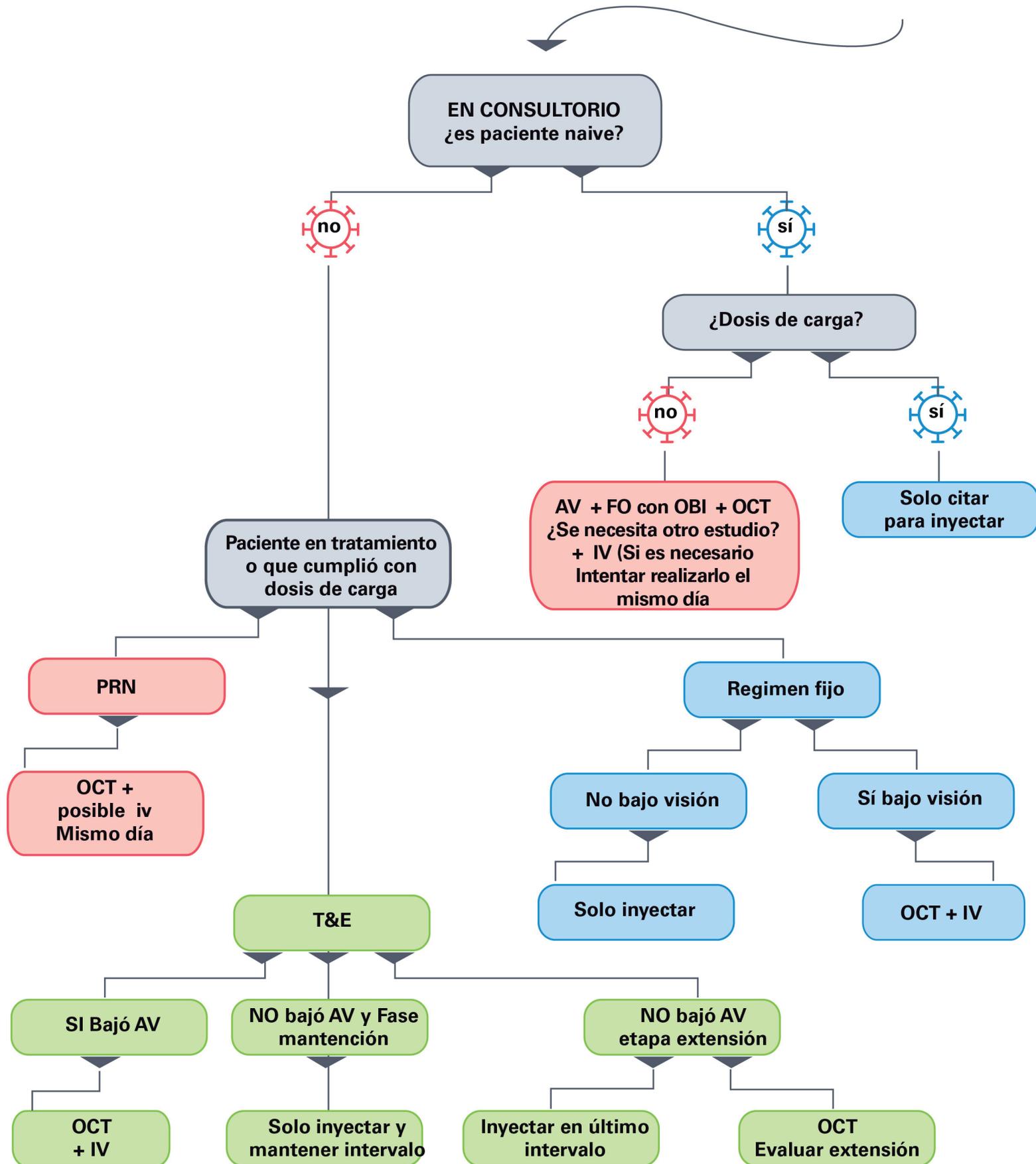


DIAGRAMA DE FLUJO ATENCIÓN PACIENTE CON MACULOPATÍA INYECTABLE



Cuidado del paciente con maculopatía inyectable



Preguntas al paciente

- ¿Tiene o ha tenido fiebre, dolor de garganta, dolor de cabeza, tos seca, dificultad para respirar, escalofríos o temblores, cambios en el gusto o del olfato, diarrea, dolor abdominal?
- ¿Tiene síntomas de conjuntivitis como ojo rojo, secreción acuosa o purulenta, escozor, sensación de cuerpo extraño o sensibilidad a la luz?
- En los últimos 14 días, ¿convive, convivió o tuvo contacto estrecho con personas diagnosticadas con COVID-19 o en aislamiento por caso sospechoso de COVID-19?
- ¿Reside o trabaja en instituciones cerradas ó de internación prolongada y tiene dos o más de los síntomas (cualquiera de los síntomas, no hace falta que tenga fiebre)?
- ¿Habita o presta servicios en barrios populares y tiene dos o más de los síntomas (cualquiera de los síntomas, no hace falta que tenga fiebre)?
- Por su trabajo u otra situación excepcional, ¿estuvo en los últimos 14 días en alguna de las zonas de transmisión comunitaria de la Argentina?
- ¿Tiene o tuvo diagnóstico clínico y radiológico de neumonía?
- ¿Es trabajador de la salud o personal esencial de fuerzas armadas, fuerzas de seguridad o brinda asistencia a personas mayores y tiene dos o más de los síntomas (cualquiera de los síntomas, no hace falta que tenga fiebre)?

Recomendaciones para el triage presencial

- Asegurar que el personal que realiza el triage utilice barbijo adecuado según estándares de calidad, guantes, anteojos o máscara y camisolín.
- Tomar la temperatura corporal. Dato positivo es superior a 37,5 grados centígrados.
- Ofrecer alcohol en gel al paciente y su acompañante y/o un adecuado lavado de manos.
- Paciente que ingrese: usar tapabocas/barbijos (en caso de estar húmedo o en mal estado, se recomienda cambiar).

Cuidado del paciente con maculopatía inyectable

Recomendaciones para el manejo de consultas ambulatorias no postergables

- Espaciar la frecuencia de los turnos de consultorio.
- Evitar aglomeraciones de personas en áreas de uso común como salas de espera.
- Garantizar la distancia de dos metros entre secretarías y/o personal administrativo. (Ver Cuidados Personal)
- Dar prioridad a pacientes de riesgo como mayores de 65 años, personas con diabetes, inmunocomprometidos, siempre que sea posible.

Recomendaciones para pacientes en sala de espera

- Usar barbijo casero, cubrir adecuadamente nariz y boca. No tocar la mascarilla, ni la cara.
- Usar alcohol en gel disponible para desinfectar las manos con frecuencia
- Ingresar solo. De ser indispensable, solo podrá ingresar un acompañante, sino el acompañante aguardará afuera. No deben ingresar niños.
- Mantener la distancia de dos metros con otras personas en la sala de espera. Para ello se aconseja sacar asientos o pegar carteles de “no sentarse” en los asientos. Si hubiera mucha espera, considerar anotar el número de celular de los pacientes para que esperen afuera y llamarlos cuando haya lugar o sea su turno.
- Fomentar el pago y gestiones administrativas online para minimizar riesgo de infección.

Recomendaciones para pacientes en consultorio

- Hablar lo mínimo indispensable (tanto paciente como oftalmólogo).
- Tocar lo mínimo indispensable el material de la sala de consulta.
- Lavar las manos con alcohol al entrar y al salir y/o un adecuado lavado de manos.
- Guardar la distancia en todo momento que sea posible.

Recomendaciones para controles post IV

- Que sean telefónicos a las 24 hs.
- Dar pautas de automonitoreo al paciente.

Cuidado del médico oftalmólogo

En el consultorio

- Cumplir estrictamente con los 5 pasos para el lavado de manos antes y después del contacto con todo paciente
- Utilizar de modo optativo guantes de examinación para el contacto con el paciente y descartarlo tras cada consulta. Si no se usan guantes, realizar un adecuado lavado de manos.
- Usar barbijo quirúrgico, camisolín, protección ocular.
- Durante procedimientos: es recomendable usar barbijo N95 siempre que sea posible.

Cuidado del médico oftalmólogo

Recomendaciones para uso de barbijos



BARBIJO CON FILTRO DE PARTÍCULAS N95

• **Indicación:**

- Procedimientos directos y situaciones que pueden generar aerosoles en influenza o COVID-19.

• Uso Individual (no se puede compartir)

• **Se pueden reutilizar:**

- Hasta 15 días en jornadas de trabajo menores a 7 horas diarias

- Hasta 7 días en jornadas mayores a 7 horas diarias.

• Extraer el barbijo tomándolo por el elástico y luego guardar.

• Se debe conservar dentro de bolsas de papel identificadas con el nombre y la fecha de inicio de uso.

• No llevar al domicilio.

• En caso de rotura descartarlo inmediatamente.

• Luego de guardar, descartar o tocar el barbijo siempre lavarse las manos.

• Re Esterilización N95 (recursos insuficientes o demanda excesiva): aprobado FDA Sterrad (peróxido de hidrogeno), UVC, en evaluación estufa a 75° por 30 minutos.



BARBIJOS QUIRÚRGICOS

• **Indicación:**

-Personal que asista de forma directa a pacientes sospechosos y confirmados sin maniobras de generación de aerosoles

-Pacientes con infección respiratoria con la deambulación por el hospital

-Para procedimientos invasivos que requieran técnica estéril

• Uso Individual (no se puede compartir)

• **Son descartables y de un solo uso.**

• Hay que realizar higiene de manos debido a que la superficie está contaminada

• Uso durante toda la jornada en el área de atención de pacientes o hasta que se moje, rompa o ensucie.

• Cubrir con máscara facial para evitar que se ensucie

Cuidado del médico oftalmólogo

Grupo de trabajo

- Organizar equipos de atención rotativos con el menor número de integrantes para urgencias. Evaluar en cada caso particular si se pueda aplicar.

Recomendaciones generales

- Usar pantallas protectoras (acrílico, metacrilato, film o plástico) en la lámpara de hendidura para separar al paciente del médico. Dada la persistencia del virus en plásticos debe desinfectarse con alcohol por ambas caras tras cada uso.
- Toma de agudeza visual en caso necesario y luego limpiar el instrumental usado.
- Tonometría: existe controversia en relación a la realización de neumotonometrías. Se recomienda el uso de dispositivos que permitan el uso de terminales o protectores desechables. Si no se dispone de terminales desechables utilizar los métodos de desinfección recomendados para cada dispositivo. No emplear tonómetros de tipo conlleve extremada cercanía con los pacientes.
- Diagnósticos que requieran contacto con la córnea: evitarlos. En casos imprescindibles: desinfectar (ver recuadros)
- Instilación de gotas: **idealmente** usar colirios monodosis, desechar los multidosis por cada paciente.
- Quirófano: unidosis de Pervinox y anestesia.
- Importante. Si un paciente con diagnóstico o sospecha de COVID-19 estuvo en una habitación: al retirarse, realizar desinfección ambiental, del equipamiento y ventilar la habitación durante 2 horas.

Dentro del consultorio / Instrumental

- Desinfectar con alcohol las pantallas protectoras de la lámpara de hendidura por ambas caras tras cada uso.
- Limpiar los cuerpos de los equipos con desinfectantes sugeridos por el fabricante.
- Desinfectar con alcohol al 70% las superficies de contacto de mentón y frente del paciente, así como las superficies que tienen contacto con las manos del oftalmólogo.
- Lavarse las manos antes y después de atender a cada paciente.
- Utilizar toallas descartables.
- Descartar en lebrillo con bolsa roja los insumos utilizados con los pacientes: guantes, hisopos, gasas y todo aquello que haya tomado contacto con este.
- Evitar la toma de presión intraocular, de no ser necesaria. En caso de hacerlo, utilizar preferentemente tonómetros con cabezal descartable o tonómetros de tipo Goldman. Se estudia evidencia de que el neumotonómetro sería dispersador de secreciones oculares. Desinfectar el cono de tonometría entre pacientes.

Cuidado del médico oftalmólogo

Productos de limpieza y diluciones



- **Los productos de limpieza y desinfección utilizados habitualmente en los establecimientos sanitarios, tienen la capacidad suficiente para inactivar el virus. No se requieren productos especiales.**
- **Desinfectantes probados para eliminar virus:** hipoclorito de sodio 500- 1000ppm u otros clorados alcoholes 62-70%, compuestos fenólicos, compuestos de amonio cuaternario y peróxido de hidrogeno 0,5%, monopersulfato de potasio.
- **Dilución correcta de hipoclorito de sodio para desinfección de áreas críticas:** es de 1000ppm y es dependiente de la concentración inicial de clorado. Ej: partiendo de una concentración inicial de 55gr. de cloro por litro, hacer la siguiente cuenta: $1000 \text{ (ppm)} \times 1000 \text{ (ml de agua en el pulverizador)} / 55000 \text{ (gr. de cloro a mg)} = 20 \text{ cc de cloro en 1 litro de agua}$. Los clorados se utilizan en superficies ya limpias y enjuagadas. Solo se usan en pulverizadores. La concentración mínima para la eliminación del virus es 500 ppm.

Cuidado del personal



RECORDAR. Se considera caso sospechoso de COVID-19 a todo personal que trabaje en el centro de salud y presente uno o más de los síntomas: fiebre 37.5°C o más, tos, odinofagia, dificultad respiratoria, anosmia, disgeusia. (Dos o más de cualquiera de los síntomas, no hace falta que tenga fiebre).

- Verificar y asegurar que no se realice actividad laboral ante presencia de síntomas.
- Fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica de casos sospechosos.
- Preparar una base de datos para poder llevar adelante todos los pasos necesarios ante un caso positivo o un contacto estrecho: testeo, seguimiento, alta, reincorporación.
- Todo el personal de salud que tenga contacto directo con casos sospechosos o confirmados de COVID-19 (sin o con escasa protección EPP) deberá ingresar a cuarentena.

Cuidado del personal de salud en consultorio

- Asegurar higiene de manos antes y después del contacto con todo paciente
- Usar barbijo quirúrgico, camisolín, guantes, protección ocular.

Cuidado del personal de salud en quirófano

- Asegurar higiene de manos antes y después del contacto con todo paciente
- Usar **barbijo N95**, camisolín, guantes, protección ocular, botas y cofia.

Recomendaciones para los grupos de trabajo

- Grupos rotativos de personal con el mismo esquema del personal médico (alternar la tarea en días y horarios).
- Planificar y organizar equipos completos de reemplazo ante la eventualidad de personal enfermo. Si un integrante tiene COVID-19 el resto del equipo deberá cumplir 14 días de aislamiento preventivo por ser contactos estrechos.

Cuidado del personal administrativo en contacto con pacientes

• **IMPORTANTE.** Capacitar al personal y realizar prácticas para asegurar el control de infecciones a través de:

- Higiene de manos frecuente y adecuada: con agua y jabón o frotando alcohol en gel en palmas, dorsos, pliegues interdigitales y punta de los dedos.
- Uso correcto de la mascarilla casera
- Conocimiento del modo de limpiar y desinfectar su espacio y elementos de trabajo
- Lavado diario de uniformes o ropa de atención al público.
- Evitar tocarse la cara, especialmente boca, nariz y ojos.
- Evitar el saludo que implique contacto físico y mantener distancia de dos metros con otros miembros del personal y con pacientes
- Separar a recepcionistas del público: instalar acrílicos o vidrios en los mostradores, colocar líneas adhesivas de color en el piso para delimitar la distancia de 2 metros del paciente al escritorio.

Cuidado del personal

Cuidado del personal de limpieza y desinfección ambiental

- **IMPORTANTE.** Capacitar al personal en medidas de prevención de infecciones.
- Proveer y asegurar el uso de: barbijo quirúrgico, camisolín hidrorrepelente de manga larga, protección ocular, calzado impermeable, guantes.

Recomendaciones para la limpieza y desinfección

En las clínicas oftalmológicas

- Ventilar las habitaciones.
- Limpieza general: siempre en húmedo, desde las zonas más limpias a las más sucias.
- No rociar superficies con desinfectante. Rociar alcohol al 70% sobre un paño limpio y seco, y empaparlo lo suficiente. Las superficies deben limpiarse a fondo durante más de 1 minuto.
- Limpiar frecuentemente barandas, picaportes, mostradores, canillas, todo tipo de botoneras (ascensor, inodoro, fichas de luz y porteros eléctricos) y puertas de todas las áreas.
- Cambiar con frecuencia elementos de limpieza: cepillos, trapos, esparadrapos. No utilizar trapos de piso ni escobillones.
- Al finalizar el día, baldear con lavandina (hipoclorito de sodio) a razón de 125 cc en 10 litros de agua. Durante el día, utilizar esta solución sobre superficies como pisos, paredes y puertas. La solución debe ser preparada y utilizada en el día.

APÉNDICE

Definición de caso COVID-19

Definición de caso sospechoso de COVID-19 (al 11 de mayo de 2020)

CRITERIO 1

Toda persona con fiebre (37.5 o más)

+ **Uno o más de los siguientes síntomas:** tos, odinofagia, dificultad respiratoria, anosmia/disgeusia, sin otra etiología que explique por completo la presentación clínica y:

- En los últimos 14 días haya estado en contacto con casos confirmados de COVID-19 ó
- Tenga un historial de viaje fuera del país ó de viaje o residencia en zonas de transmisión local de COVID-19 en Argentina*

CRITERIO 2

• Todo personal de salud, residentes y personal que trabaja en instituciones cerradas ó de internación prolongada, personal esencial y habitantes de barrios populares y pueblos originarios

Que presente dos o más de los siguientes síntomas: fiebre (37.5°C o más), tos, odinofagia, dificultad respiratoria, anosmia, disgeusia.

CRITERIO 3

Contactos estrechos de casos confirmados de COVID-19:

Ante la presencia de 1 o más de estos síntomas: fiebre (37.5°C o más), tos, odinofagia, dificultad respiratoria, anosmia, disgeusia.

CRITERIO 4

Todo paciente que presente anosmia/disgeusia, de reciente aparición y sin otra etiología definida y sin otros signos o síntomas.

NOTA: Ante la presencia de este como único síntoma, se indicará aislamiento durante 72 horas, indicando toma de muestra para diagnóstico por PCR, al tercer día de iniciado síntomas.

CRITERIO 5

a) Jurisdicciones con transmisión local: todo paciente con diagnóstico clínico y radiológico de neumonía y sin otra etiología que explique el cuadro clínico.

b) Jurisdicciones definidas sin transmisión local: pacientes con infección respiratoria aguda grave (fiebre y síntomas respiratorios, con requerimiento de internación)

Definición de caso COVID-19

Definición de contacto estrecho de COVID-19 (al 11 de mayo de 2020)

 Toda persona que haya cuidado a un caso confirmado mientras el caso presentaba síntomas y que no hayan utilizado las medidas de protección personal adecuadas.

 Cualquier persona que haya permanecido a una distancia menor a 2 metros con un caso confirmado mientras el caso presentaba síntomas. durante al menos 15 minutos. (ej. convivientes, visitas, compañeros de trabajo)

 Contacto estrecho en barrios populares, pueblos originarios, instituciones cerradas o de internación prolongada a:

- Toda persona que comparta habitación, baño o cocina con casos confirmados de COVID-19
- Toda persona que concurra a centros comunitarios (comedor, club, parroquia, paradores para personas en situación de calle, etc) y haya mantenido estrecha proximidad con un caso confirmado, mientras el caso presentaba síntomas (menos de 2 metros, durante 15 minutos)

 Contacto estrecho en un avión/bus: Todos los pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de casos confirmados, que hayan estado sintomáticos durante el vuelo y a la tripulación que haya tenido contacto con dichos casos.

 Contacto estrecho en un buque: Todas las personas que compartieron un viaje en buque con casos confirmados.

Definición de caso confirmado de COVID-19 (al 11 de mayo de 2020)

 todo caso sospechoso o probable con resultados positivos por Real time RT-PCR para SARS CoV-2.

Bibliografía por temas

INTRODUCCIÓN

Período de incubación y transmisión asintomática

- He, X., Lau, E.H.Y., Wu, P. et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Nat Med (2020). <https://rdcu.be/b3B50>

Modo de transmisión de SARS-CoV-2

- World Health Organization. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. Scientific Brief. 29 March 2020 <https://www.who.int/publications-detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>

Síntomas

- CDC. Coronavirus Disease 2019. Symptoms of Coronavirus. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>

Conjuntivitis y SARS-CoV-2

- En un estudio de Journal of Medical Virology de 30 pacientes hospitalizados por COVID-19 en China, uno tuvo conjuntivitis y solo éste tenía SARS-CoV-2 en sus secreciones oculares. En un estudio más amplio publicado en el New England Journal of Medicine, los investigadores documentaron "congestión conjuntival" en 9 de 1.099 pacientes (0,8%) con COVID-19 confirmado en laboratorio de 30 hospitales de China. https://www.ofthalmoseo.com/documentacion/comunicado_conjunto_ofthalmologia_covid19v2.pdf

- Chen L, et al. Ocular manifestations and clinical characteristics of 534 cases of COVID-19 in China: A cross-sectional study | medRxiv. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.12.20034678v1>

- Chen L, Liu M, Zhang Z, et al. Ocular manifestations of a hospitalised patient with confirmed 2019 novel coronavirus disease. British Journal of Ophthalmology. Published Online First: 07 April 2020. doi: 10.1136/bjophthalmol-2020-316304

- Evaluation of coronavirus in tears and conjunctival secretions of patients with SARSCoV2 infection <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jmv.25725>

- Characteristics of Ocular Findings of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei Province, China JAMA Ophthalmol. Published online March 31, 2020. doi:10.1001/jamaophthalmol.2020.1291

Duración del virus en las superficies

- Ministerio de Sanidad de España. Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización 4 de abril 2020. https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/20200404_ITCoronavirus.pdf "La permanencia de SARS-CoV-2 viable en superficies de cobre, cartón, acero inoxidable, y plástico ha sido de 4, 24, 48 y 72 horas, respectivamente cuando se mantiene a 21-23° C y con 40% de humedad relativa. En otro estudio, a 22° C y 60% de humedad, se deja de detectar el virus tras 3 horas sobre superficie de papel (de imprimir o pañuelo de papel), de 1 a 2 días cuando lo aplican sobre madera, ropa o vidrio y más de 4 días cuando se aplica sobre acero inoxidable, plástico, billetes de dinero y mascarillas quirúrgicas. Recientemente se ha demostrado, en condiciones experimentales, la viabilidad de SARS-CoV-2 durante tres horas en aerosoles, con una semivida media de 1,1 horas (IC 95% 0,64-2,64)".

- van Doremalen N et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. doi: 10.1056/NEJM2004973. April 16, 2020. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc2004973>

- NIH Study suggests new coronavirus may remain on surfaces for days <https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/study-suggests-new-coronavirus-may-remain-surfaces-days>

- Chin, A.W.H., Chu, J.T.S., Perera, M.R.A., Hui, K.P.Y., Yen, H.-L., Chan, M.C.W., et al., 2020. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. The Lancet Microbe S2666524720300033. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3)

Definición de caso sospechoso de COVID-19

- Ministerio de Salud de la Nación. Definición de caso sospechoso <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/definicion-de-caso>

- Ministerio de Salud de la Nación <https://www.argentina.gob.ar/noticias/ministerio-de-salud-actualizo-la-definicion-de-caso-sospechoso-de-covid-19>

- Ministerio de Salud de la Nación Zonas definidas con transmisión local en Argentina <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/zonas-definidas-transmision-local>

CUIDADOS DEL PACIENTE

- Ministerio de Salud de la Nación. Triage http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001849cnt-covid-19_recomendaciones-implementacion-triage.pdf

- Ministerio de Salud de la Nación. Recomendaciones para el traslado de personas con sospecha o confirmación de COVID-19. (Última actualización: 29 de marzo 2020) http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001861cnt-covid-19_recomendaciones-traslado-personas.pdf

- Consejo Argentino de Oftalmología CAO. Acciones de vigilancia y prevención recomendadas para instituciones y servicios de Oftalmología. <https://oftalmologos.org.ar/files/institucional/covid/CAO-vigilancia-prevencion-coronavirus-18-marzo.pdf>

- CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings Update April 13, 2020 <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>

- Ministerio de Salud de la Nación. Recomendaciones para el uso de los EPP. <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>

- Academia Americana de Oftalmología. Recomendaciones de distanciamiento social <https://www.aao.org/practice-management/article/coronavirus-practice-operations-safety-advice>

- Olivia Li JP et al. Preparedness among Ophthalmologists: During and Beyond the COVID-19 Pandemic. *Ophthalmology*. 2020; 127:569-572. [https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420\(20\)30319-5/fulltext](https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420(20)30319-5/fulltext)

MANEJO DE LA PATOLOGÍA

- Sociedades Oftalmológicas de España. 6 de abril de 2020. https://www.ofalmoseo.com/documentacion/comunicado_conjunto_ofthalmologia_covid19v2.pdf

- American Society of Retina Specialists (ASRS). Member Alert Regarding the COVID-19 Pandemic. 3/24/2020 <https://www.asrs.org/practice/asrs-member-alert-regarding-covid-19-pandemic>

- Sociedades Oftalmológicas de España. Recomendaciones para la atención oftalmológica durante la fase de retorno escalonado tras el fin del confinamiento por la pandemia de COVID-19. Documento actualizado el 5 de mayo de 2020. <https://www.ofalmoseo.com/documentacion/retorno-escalonado.pdf>

- CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings. Update April 13, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>

-American Academy of Ophthalmology. List of urgent and emergent ophthalmic procedures <https://www.aao.org/headline/list-of-urgent-emergent-ophthalmic-procedures>

Neumotonometrías

-ChunchunLi, YuanT, 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.

CUIDADOS DE OFTALMÓLOGOS Y DEL PERSONAL DE SERVICIOS DE OFTALMOLOGÍA

-Ministerio de Salud de la Nación. Recomendaciones para los trabajadores de salud ante presencia de síntomas compatibles con COVID-19. 17 de abril de 2020. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/recomendaciones-para-los-trabajadores-de-salud-ante-presencia-de-sintomas-compatibles-con>

-Ministerio de Salud de la Nación. Recomendaciones para el uso de los EPP. <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>

-Sociedad Argentina de Infectología. Informe técnico sobre el uso de equipos de protección personal en diferentes escenarios para la atención de pacientes sospechosos o confirmados de Covid19 <https://www.sadi.org.ar/institucional/comisiones-de-trabajo/comision-de-iacs-y-sp-inf-asoc-al-cuidado-de-la-salud-y-seguridad-del-paciente/item/988-informe-tecnico-sobre-el-uso-de-equipos-de-proteccion-personal-en-diferentes-escenarios-para-la-atencion-de-pacientes-sospechosos-o-confirmados-de-covid-19>

-Sociedad Argentina de Infectología. Webinar: Coronavirus Elementos de Protección. Dra. Wanda Cornistein y Ángel Colque <https://www.facebook.com/soc.arg.infectologia/videos/307751626859321/>

-Olivia Li JP et al. Preparedness among Ophthalmologists: During and Beyond the COVID-19 Pandemic. *Ophthalmology*. 2020; 127:569-572. [https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420\(20\)30319-5/fulltext](https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420(20)30319-5/fulltext)

-Ministerio de Salud de la Nación. Limpieza y desinfección. Material sanitario, superficies y ambientes. Recomendaciones. 15 de abril de 2020. <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001899cnt-covid-19-recomendaciones-limpieza-desinfeccion.pdf>

-The Royal College of Ophthalmologists. PPE requirements for ophthalmology. PPE advice is based on Public Health England (PHE) recommendations updated on 7 April 2020 <https://www.rcophth.ac.uk/wp-content/uploads/2020/04/UPDATED-RCOphth-PPE-Principles-for-ophthalmic-staff-protection-090420.pdf>

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

-Ministerio de Salud de la Nación. Limpieza y desinfección. Material sanitario, superficies y ambientes. Recomendaciones. 15 de abril de 2020. <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001899cnt-covid-19-recomendaciones-limpieza-desinfeccion.pdf>

-Consejo Argentino de Oftalmología CAO. Acciones de vigilancia y prevención recomendadas para instituciones y servicios de Oftalmología <https://oftalmologos.org.ar/files/institucional/covid/CAO-vigilancia-prevencion-coronavirus-18-marzo.pdf>

-Sociedad Española de Oftalmología. Cómo hacer pantalla protectora para lámpara de hendidura. https://www.ofalmoseo.com/documentacion/pantalla_protectora.pdf

-European Centre for Disease Prevention and Control. Disinfection of environments in healthcare and nonhealthcare settings potentially contaminated with SARS-CoV-2. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Environmental_persistence-ofSARS_CoV_2-virus-Options-for-cleaning2020-03-26_0.pdf