

## Atención del paciente con glaucoma durante la pandemia de COVID-19

### Glaucoma patient care during COVID-19 pandemic

Rodolfo López Rodríguez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2782-5024>

Amarilis Florián Estévez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2990-1710>

Patricia González Vargas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1896-9042>

Wendy López Fernández<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3916-0426>

Francisco Rey García González<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3848-3872>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. La Habana, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [rodollr@infomed.sld.cu](mailto:rodollr@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** La COVID-19 impone nuevos retos a los sistemas de salud. El colapso de las instituciones médicas a nivel global ha devenido en la necesidad de trazar nuevos protocolos de atención y nuevas estrategias para el tratamiento de las enfermedades crónicas. La especialidad de Oftalmología no escapa a estas necesidades.

**Objetivo:** Exponer el método de trabajo para la atención del paciente con glaucoma durante la pandemia de COVID-19 en el periodo de aislamiento físico y de la parada de casi la totalidad de los servicios ambulatorios.

**Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica por algunos miembros del grupo de Glaucoma del Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” con el propósito de aunar criterios y trazar estrategias de trabajos para la atención del paciente enfermo con glaucoma. Se utilizaron para la búsqueda las bases de datos de información SciELO, Medscape y Pubmed.

**Conclusiones:** Se encontró en los pacientes un deterioro acelerado del estado de visión y progresión de daño de su campo visual. La atención oportuna, organizada, integral y siempre disponible al paciente con glaucoma es indispensable para evitar el deterioro irreversible de la visión. La investigación permitió comprobar que el avance de la enfermedad se comportó de manera acelerada como se evidenció en la práctica clínica.

**Palabras clave:** glaucoma; COVID-19; oftalmología.

## ABSTRACT

**Introduction:** COVID-19 imposes new challenges on health systems. The collapse of medical institutions globally has led to the need to draw up new care protocols and new strategies for the treatment of chronic diseases. Ophthalmology does not escape these needs.

**Objective:** To describe the working method for the care of patients with glaucoma during COVID-19 pandemic in the period of physical confinement and the stoppage of almost all outpatient services.

**Methods:** A bibliographic review was carried out by some members of the Glaucoma group in the Ophthalmology Service at “Hermanos Ameijeiras” Surgical Clinical Hospital with the purpose of combining criteria and outlining work strategies for the care of patients with glaucoma. SciELO, Medscape and Pubmed Information databases were used in the search.

**Conclusions:** An accelerated deterioration of the state of vision and progression of damage to their visual field were found in the patients. Timely, organized, comprehensive and always available care for patients with glaucoma is essential to prevent irreversible deterioration of vision. The investigation made it possible to verify that the progression of the disease behaved in an accelerated pace, as evidenced in clinical practice.

**Keywords:** glaucoma; COVID-19; ophthalmology.

Recibido: 22/07/2022

Aprobado: 31/10/2022

## Introducción

El glaucoma es la segunda causa de ceguera en el mundo después de la catarata y a su vez la primera de ceguera irreversible. Es una neuropatía óptica multifactorial, generalmente bilateral, aunque no siempre simétrica. Tiene cambios progresivos en el aspecto de la papila óptica y su excavación y un patrón típico en el daño del campo visual (CV) por deterioro de la capa de fibra nerviosa de la retina (CFNR). Su principal factor de riesgo es la hipertensión ocular.<sup>(1,2)</sup>

Se estima que la prevalencia mundial es de 3,54 % (64,3 millones de personas), aunque su impacto varía entre las poblaciones. Se proyecta que para el 2040 estarán afectados 111,8 millones de personas.<sup>(2)</sup>

Las enfermedades asociadas, comúnmente crónicas, son frecuentes en las personas de edad avanzada. Pueden coexistir dos o más sin que ninguna prevalezca sobre la otra. El glaucoma puede ser una de ellas.<sup>(3,4)</sup> Así, la prevalencia e incidencia de la enfermedad glaucomatosa se incrementa de 4 a 10 veces en las personas mayores de 60 años.<sup>(2)</sup> El uso de medicamentos diarios puede influir o no sobre el control adecuado de la presión intraocular (PIO) y la evolución de la enfermedad.<sup>(3,4)</sup>

Hasta la actualidad, disminuir la PIO y vigilar la progresión de la enfermedad ha sido la meta del oftalmólogo. Debemos tener presente que no estamos tratando solamente a los ojos, sino a un paciente que puede presentar varias afecciones que a la vez pueden repercutir sobre varios órganos en común.<sup>(3)</sup>

La afección de varios órganos también se muestra con la COVID-19, que rápidamente evolucionó y se decretó como pandemia por la OMS en marzo de 2020. Siendo así, en el mundo se comenzó a reportar una rápida y extensa propagación de un nuevo coronavirus tipo II (SARS-CoV-2) que parecía al comienzo ser solamente un síndrome respiratorio agudo grave y que *a posteriori* las evidencias clínicas han mostrado que es un estado inflamatorio multiórganos.<sup>(5)</sup>

El contagio se produce de persona a persona, el vehículo de transmisión de la enfermedad son las microgotas procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada tose o estornuda. Esas microgotas pueden infectar directamente a la persona por la cercanía de menos de un metro o a través de superficies u objetos contagiados. Se plantea que aunque hay una baja carga viral en las lágrimas es posible la transmisión a través de ellas y de las conjuntivas.<sup>(6,7)</sup>

La incapacidad y el colapso de los sistemas de salud ponen de manifiesto la necesidad de adecuar protocolos y estrategias para cada especialidad. Para Oftalmología no fue la excepción.<sup>(6,7)</sup>

Ante toda esta polémica, en el curso de la infección y sabiendo que el glaucoma es una enfermedad donde ocurre una pérdida progresiva e irreversible de la visión y el campo visual ¿qué hacer con relación a la atención del paciente con glaucoma a pesar de las medidas de restricción?

En función de lo antes expuesto el objetivo del estudio fue exponer el método de trabajo para la atención del paciente con glaucoma durante la pandemia de COVID-19 en el periodo de aislamiento físico y de la parada de casi la totalidad de los servicios ambulatorios.

## Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica por algunos miembros del grupo de Glaucoma del Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” con el propósito de aunar criterios, revisar el estado del conocimiento, del desempeño y del consenso entre los diferentes profesionales que desarrollan la subespecialidad de Glaucoma y trazar estrategias de trabajos para la atención del paciente enfermo con glaucoma. Se utilizaron para la búsqueda las bases de datos de información SciELO, Medscape, Pubmed y la plataforma de Google.

Con la introducción de las palabras claves glaucoma, oftalmología y Covid-19 aparecieron un total de 1749 artículos repartidos en 1651 (94,4 %) en Pubmed, 78 (4,5 %) en SciELO y 20 (1,1 %) en Medscape. Los referentes a glaucoma reducen la búsqueda a 255 artículos en Pubmed, 3 en Scielo, 4 en Medscape y 2 en la plataforma de Google.

El presente trabajo recoge recomendaciones de los miembros del grupo y de las revisiones de materiales publicados para la atención a pacientes que padecen de glaucoma. El método empleado consiste en exponer las acciones tomadas para la reorganización de la atención de estos pacientes a partir de las evidencias científicas encontradas y las acumuladas en la práctica médica.

## Acciones para la atención de pacientes

Como consecuencia de la situación epidemiológica se dificultó el acceso de los pacientes a los servicios de salud y fue necesario tomar acciones para la reorganización de la atención médica. Las acciones efectuadas en la consulta de Glaucoma en esta fase de la pandemia se dirigieron fundamentalmente a minimizar la exposición al virus SARS-CoV-2, así como reducir las posibilidades de transmisión entre pacientes y personal sanitario.

### Acciones para la atención de los pacientes con glaucoma

#### Medidas generales del servicio

1. No cerrar las consultas destinadas a la atención de los pacientes con glaucoma.

2. Priorizar la atención de pacientes habituales con padecimiento de glaucoma, dependiendo de los síntomas referidos:
  - 2.1. Glaucomas primarios y secundarios con síntomas agudos y pérdida brusca de la visión (cierre angular agudo, la hipertensión ocular inducida por el cristalino, los síndromes isquémicos retinales).
3. Seguimiento de pacientes con alto riesgo de avance de la enfermedad glaucomatosa con las siguientes características: presión intraocular mayor de 24 mmHg en los últimos tres meses, excavación mayor o igual a 0,6 en su peor ojo o evidencia de aumento del tamaño de la misma en los últimos seis meses, ojo único y con glaucoma, desviación de la longitud de la varianza mayor a -12 dB en el campo visual o con evidencia de aumento en los últimos seis meses.
4. De los pacientes que pedían citas para la atención presencial con su médico de asistencia, definir cuáles eran candidatos para la atención inmediata y cuales se podían posponer. De ello dependía el riesgo de avance de la enfermedad glaucomatosa, la edad del paciente, padecimiento de otras enfermedades crónicas y la vulnerabilidad del paciente ante un posible contagio con la COVID-19.

### **Medidas de bioseguridad en consulta ambulatoria**

1. Presencia de un solo paciente en consulta, preferentemente sin acompañante. Dependiendo del grado de validismo, considerar un acompañante.
2. Uso obligatorio y correcto del nasobuco por la proximidad del examen clínico entre el paciente y el examinador (médico u optometrista) y uso de soluciones desinfectantes para las manos.
3. Desinfección de los equipos de examen entre paciente y paciente (lámparas de hendiduras, oftalmoscopios, tonómetros, superficies horizontales y otros equipos de contactos.
4. Del cuidado del personal sanitario:
  - 4.1. Uso correcto de nasobucos (hasta dos) y reforzado con lámina facial o espejuelos aislantes transparentes, doble bata, lavado de manos entre paciente y paciente.
5. Preferir los equipos de no contactos por los de contactos, neumotonómetro por los aplanómetros (Perkins vs. Goldmann), oftalmoscopia indirecta con lente aéreo de 90 D por la oftalmoscopia directa.

### ¿Qué encontramos en los pacientes?

1. Pacientes con la enfermedad descompensada, cifras de presión intraocular por encima de los 24 mm Hg. Acelera el deterioro visual del paciente.
2. Evolución rápida de la enfermedad, aumento del tamaño de la excavación y aumento de los defectos focales en el anillo neuro-retiniano.
3. Avance en la pérdida del campo visual.
4. Pérdida de la agudeza visual de manera irreversible.
5. Dificultades para realizar el tratamiento correctamente por escasa, incompleta o inexistencia de los fármacos hipotensores oculares en la red de farmacias.
6. Temor al contagio por acudir a consultas.

Se recomendó que la práctica oftalmológica se limitara al cuidado solo de pacientes en condiciones de urgencia o emergencias ocular. Por consiguiente, de surgir una rápida necesidad de atención profesional habría que distinguir las afecciones urgentes y no urgentes y acatar el riesgo asociado a las decisiones de atención. Por otra parte, también se indicó posponer los cuidados de pacientes con bajo riesgo de progresión de la enfermedad que tenían citas programadas previamente.<sup>(5)</sup>

Para las consultas externas se deben espaciar las citas con el objetivo de mantener un flujo adecuado de pacientes dentro del centro oftalmológico y las medidas de higiene en cada revisión. En caso de pacientes confirmados o sintomáticos se debe valorar aplazar la exploración oftalmológica si no se encuentra en condición de urgencia y ser valorados posteriormente o referir a centros de atención a pacientes positivos a COVID-19.<sup>(5)</sup>

Los profesionales sanitarios pueden actuar como agentes transmisores de la enfermedad sobre una población de riesgo por lo que deben seguir estrictamente las medidas preventivas. Considerar todos los casos como potencialmente contagiosos y aplicar todas las acciones y recomendaciones propuestas.<sup>(8)</sup>

### Conclusiones

La evidencia científica ha demostrado que la asistencia médica oportuna, organizada e integral del paciente con glaucoma ha sido indispensable para evitar el deterioro irreversible de la visión y sus complicaciones, así como mantener siempre disponible el acceso a la atención médica. La pandemia de COVID-19 ha impuesto nuevos retos y ha requerido del esfuerzo coordinado

del Gobierno, la sociedad y organismos estatales para minimizar la exposición al virus SARS-CoV-2 y reducir las posibilidades de transmisión entre pacientes y personal sanitario.

## Referencias bibliográficas

1. López Rodríguez R, García González FR, Hernández Magaz L, García Socorro L, García González N. Glaucoma primario de ángulo abierto. En: Rodríguez Silva HM (compilador). VI Edición del manual de prácticas médicas. [monografía en CD-ROM] 6ta ed. La Habana: Cedisap; 2018.
2. Barría F, Jiménez J. Editores. Guía latinoamericana de glaucoma primario de ángulo abierto para el médico oftalmólogo general. PAAO. 2019 [acceso: 23/09/2021]. Disponible en: <https://pao.org/es/glaucoma-guide/>
3. Obret Mendive I, Díaz Águila Y, Sánchez Acosta L, Cárdenas Chacón D, Fumero González FY. Enfermedades sistémicas y glaucoma. Rev Cubana Oftalmol. 2020 [acceso: 23/09/2021]; 33(4). Disponible en: <http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article>
4. Montano Luna JA, Prieto Díaz VI. Enfoque preventivo y factores de riesgo. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Salud y Medicina Vol.1. 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
5. Bommakanti NK, Zhou Y, Ehrlich JR, Elam AR, John D, Kamat SS, *et al.* Application of the sight outcomes research collaborative ophthalmology data repository for triaging patients with glaucoma and clinic appointments during pandemic such as Covid – 19. JAMA Ophthalmol. 2020;138(9):974-80. DOI: <https://doi:10.100/jamaophthalmol.2020.2974>
6. Maciques Rodríguez JE, Pérez Muñoz ME, Redondo Piño LR. Una mirada a la COVID – 19 desde la Oftalmología. Rev Cubana Oftalmol. 2021 [acceso: 23/09/2021];34(1):e1007. Disponible en: <http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article>
7. Castillo Vázquez C, Molinet Vega L, Pérez Pacheco AI, Sablón González R. La Oftalmología en tiempos de COVID-19. Rev Cubana Oftalmol 2020 [acceso: 23/09/2021];33(2):e876. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762020000200010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762020000200010&lng=es)
8. Sociedades Oftalmológicas Españolas. Recomendaciones para la atención a pacientes oftalmológicos en relación con emergencia COVID-19. SOE. 2020 [acceso: 23/09/2021]. Disponible en: <https://serv.es/oftalmologia-covid19/>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.