

Atención de pacientes oftalmológicos durante la pandemia COVID-19: revisión panorámica rápida

Care of ophthalmological patients during the COVID-19 pandemic: A rapid scoping review

Manuel Vargas-Peirano^{a,b,c,*} , Pamela Navarrete^{a,c} , Traccy Díaz^{a,c} , Gabriel Iglesias^{a,c} , Martin Hoehmann^{a,c} 

^a Servicio Oftalmología, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile

^b Centro Interdisciplinario de Estudios en Salud (CIESAL), Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

^c Cátedra de Oftalmología, Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

*Autor de correspondencia mvargaspeirano@gmail.com

Citación Vargas-Peirano M, Navarrete P, Díaz T, Iglesias G, Hoehmann M. Care of ophthalmological patients during the COVID-19 pandemic: A rapid scoping review. *Medwave* 2020;20(4):e7902

Doi 10.5867/medwave.2020.04.7902

Fecha de envío 27/3/2020

Fecha de aceptación 20/4/2020

Fecha de publicación 13/5/2020

Origen No solicitado.

Tipo de revisión Con revisión por pares externa, por tres árbitros a doble ciego.

Palabras clave Ophthalmology, COVID-19, Coronavirus, Pandemics, Practice Guideline

Resumen

Introducción

Un nuevo tipo de coronavirus, denominado SARS-CoV-2, puede provocar patología respiratoria, denominada COVID-19, y ha generado una pandemia sin precedentes. Las complicaciones graves incluyen neumonía y la mortalidad oscila entre un 2 a un 5%. Hasta el 26 de marzo de 2020 la OMS informó 462 684 casos confirmados, y 20 834 muertes en todo el mundo. Se transmite por aerosoles o gotitas respiratorias. Distintas sociedades científicas han publicado guías de práctica clínica respecto a la atención oftalmológica en pandemia COVID-19. Cada una expone la información de manera diferente, lo que dificulta la toma de decisiones.

Métodos

Realizamos una búsqueda bibliográfica sensible en EMBASE y dirigida en sociedades oftalmológicas de guías de práctica clínica de atención oftalmológica en pandemia COVID-19. Extrajimos las recomendaciones, organizándolas en tres categorías: “qué pacientes tratar”, “funcionamiento del policlínico y consulta”, y “qué intervenciones evitar”. En cada una se evaluó la búsqueda sistemática de evidencia y el uso en las recomendaciones de metodología *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation*, GRADE.

Resultados

Se encontraron 14 artículos relevantes. Se extrajeron 51 recomendaciones, elaborando una tabla resumen. Ninguna efectuó búsqueda sistemática de evidencia, ni incorporó GRADE en las recomendaciones.

Conclusiones

Las guías de práctica clínica revisadas comparten los principios generales de reprogramar toda consulta y cirugía no urgente, reforzando las precauciones de contacto, el uso de elementos de protección personal y desinfección de superficies e instrumentos. Se deben mejorar las guías de práctica clínica incorporando búsquedas sistemáticas de evidencia, usando metodología GRADE para las recomendaciones y *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II) para el reporte.

Abstract

Introduction

A new type of coronavirus (SARS-CoV-2) causes a respiratory distress syndrome that has been called COVID-19 and has generated an unprecedented pandemic. Serious complications include pneumonia, and mortality ranges from 2 to 5%. Until March 26, the World Health Organization reports 462 684 confirmed cases and 20 834 deaths worldwide. Dissemination occurs from aerosols or respiratory droplets. Different scientific societies have published clinical practice guidelines regarding ophthalmic care in the COVID-19 pandemic, but the information is presented inconsistently, which makes decision-making difficult.

Methods

We conducted a sensitive bibliographic search in EMBASE and ophthalmic society webpages, of the clinical practice guidelines of ophthalmic care in pandemic COVID-19. We extracted the recommendations, organizing them into three categories: "Which patients to attend", "How should the clinic work", and "What interventions should be avoided". For each guideline, we assessed whether the search was systematic and whether the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) methodology was followed.

Results

Fourteen relevant articles were found. Fifty-one recommendations were extracted and are shown in a summary table. None are based on a systematic search for evidence, nor do any use GRADE to develop the recommendations.

Conclusions

The clinical practice guidelines that we reviewed all recommend rescheduling all non-urgent consultations and surgeries, reinforcing contact precautions, the use of personal protection elements, and the disinfection of surfaces and instruments. The guidelines should be improved by incorporating systematic searches for evidence, using GRADE for recommendations, and Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE II) for reporting.

Ideas clave

- Las SARS-CoV-2 ha sido aislado en conjuntiva, y el examen oftalmológico es a 30 centímetros, por lo que es una atención riesgosa.
- Múltiples guías de práctica clínica sobre atención oftalmológica entregan recomendaciones en pandemia COVID, pero carecen de búsquedas sistemáticas de evidencia y de metodología de reporte, lo que disminuye su calidad y dificulta su aplicabilidad.
- Limitaciones de este estudio son la gran cantidad de información nueva que se está publicando (y las posibles actualizaciones de guías de práctica clínica), lo que obliga a evaluarla con cautela.
- El uso de Google Traductor puede contener traducciones inexactas.

Introducción

A fines de 2019 en Wuhan, China, varios centros de salud informaron casos de neumonía¹. El agente etiológico fue un nuevo tipo de coronavirus (SARS-CoV-2)^{2,3}, y su enfermedad (COVID-19)⁴ ha causado una pandemia que hasta el 26 de marzo de 2020 cifra en 462 684 casos confirmados y 20 834 muertes⁵. Los síntomas respiratorios son fiebre, tos y disnea. También conjuntivitis entre 0,8 y 3% de los casos^{1,6}. Se transmite por aerosoles o gotitas⁷.

El período de incubación varía entre 2 y 14 días^{8,9}. Por su alta transmisión es necesario el uso de medidas de protección personal y guardar una distancia de al menos un metro¹⁰. Como se ha aislado el virus en secreciones conjuntivales y la exploración oftalmológica se realiza a 30 centímetros, es un procedimiento de riesgo¹¹. Varias sociedades oftalmológicas han publicado guías de práctica clínica al respecto.

Métodos

Diseño: realizamos una revisión rápida panorámica tipo *scoping review*¹².

Criterios de elegibilidad: guías de práctica clínica de este año, sobre atención oftalmológica en pandemia COVID-19, elaboradas por sociedades médicas o instituciones sanitarias. Se excluyeron opiniones de expertos.

Fuentes de datos: EMBASE con estrategia descrita en Anexo 1, limitado al año 2020. Además, buscamos en páginas web de asociaciones médicas.

Selección: dos autores hicieron el *screening* de título y resumen.

Extracción: por dos autores. Tradujimos al español mediante Google Traductor. Los datos se clasificaron en: "qué pacientes atender", "cómo debe funcionar el policlínico y la consulta", "qué procedimientos y técnicas de exploración evitar".

Análisis: en cada guía de práctica clínica se indagó la búsqueda sistemática y el uso de metodología *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) en las recomendaciones¹³.

Resultados

Se encontraron ocho resultados en EMBASE. Solo un artículo representaba a una sociedad médica o institución sanitaria¹⁴, razón por la cual fue incluido y el resto se excluyó.

En la búsqueda manual de sociedades médicas se encontraron 13 artículos de ocho países: España¹⁵, Estados Unidos^{16,17}, Argentina^{18,19}, Francia²⁰⁻²³, Reino Unido²⁴, Países Bajos²⁵, Canadá²⁶ y México²⁷. En el caso de Francia, Argentina y Estados Unidos, se extrajeron las recomendaciones de la guía principal de la sociedad oftalmológica del país, ya que el resto son algoritmos complementarios¹⁹, o recomendaciones en grupos específicos de pacientes^{17,21-23}. De este modo, se extrajeron 51 recomendaciones de nueve guías de práctica clínica, las cuales se resumen en la Tabla 1.

Ninguna de las guías de práctica clínica revisadas realiza una búsqueda sistemática de evidencia, o incorpora metodología GRADE para las recomendaciones.

Discusión

En todas las guías de práctica clínica revisadas se repiten las siguientes recomendaciones generales para manejar la pandemia de COVID-19: limpieza estricta de las superficies y de los equipos, reprogramar la atención oftalmológica no urgente y la cirugía electiva, distanciamiento entre pacientes y entre el personal de salud. Hay discrepancias sobre qué situaciones clínicas requieren el máximo de equipo personal de protección.

La guía española sugiere que debería hacerse en todo momento, considerando a todo paciente potencial portador del SARS-Cov-2; mientras que la guía estadounidense y británica consideran situaciones clínicas, donde deben usarse equipo personal de protección máximo (mascarilla N95 o similar, guantes, bata, lentes) solo en los casos de mayor riesgo de contagio. Esto podría deberse a que, al momento de elaborar la guía, la tasa de circulación del virus en esos países aún se mantenía baja. Considerando la escasez de equipo personal de protección que han reportado varios servicios²⁸, es probable que las recomendaciones locales sugieran la utilización de mascarillas N95 o similar sólo en los casos más riesgosos. Falta evidencia para considerar toda atención oftalmológica de alto riesgo, pero la muerte de un oftalmólogo en China por COVID-19²⁹ y la cercanía del exámen, hacen necesario estar atentos a reportes de letalidad en personal oftalmológico. Además, se debe tomar en cuenta la escasez incluso de mascarillas quirúrgicas básicas, debiendo elegirse qué pacientes o qué personal es el que debe utilizarlos y en qué situaciones, según la disponibilidad local.

Con respecto a la tonometría, en ninguna revisión se propone la tonometría digital como una alternativa, considerando que es una alternativa de bajo costo, que no genera aerosoles, y permite trabajar a más distancia que la tonometría de Perkins. Probablemente, porque es una técnica que se ha dejado de practicar y enseñar. Llama la atención la guía del Hospital Clínico Universitario de Maastricht, donde los médicos en formación de especialidad tienen un rol definido en el triage clínico respiratorio de los pacientes, recibiendo a los casos de alta sospecha y confirmados y realizando la coordinación con el departamento de prevención de infecciones

hospitalarias. Las recomendaciones seguramente irán adaptándose conforme la pandemia y el conocimiento que se adquiera de ésta avance, extremando la racionalización de los recursos materiales y humanos.

Ninguna de las guías revisadas sigue los lineamientos de los grupos GRADE ni AGREE II³⁰ para el reporte de las recomendaciones y de las guías de práctica clínica respectivamente. Probablemente, la causa sea la falta de evidencia de varias recomendaciones, la necesidad de publicar rápidamente y la falta de participación de metodólogos en la elaboración de estas herramientas. Otro elemento que complica la aplicabilidad es que, en algunos casos como Argentina y Francia, la misma sociedad oftalmológica tiene varios documentos de recomendaciones. Sería lo ideal que se sintetizara todo en solo un documento de consenso.

Las limitaciones de este estudio son la gran cantidad de nueva información que se está publicando y las posibles actualizaciones de las guías de práctica clínica, que hacen que la información aquí resumida deba ser evaluada con cautela. Otra limitación es el uso de Google Traductor, que puede contener traducciones inexactas que podrían alterar la intención de los autores de las guías de práctica clínica.

Conclusiones

Las guías de práctica clínica son importantes en la sistematización y mejoramiento de la calidad de las atenciones en salud. En el contexto de pandemia por COVID-19, además, velan por el uso racional de los recursos, y sobre todo sirven para educar a los equipos de salud a responder de la mejor manera posible ante escenarios nunca vistos.

La emergencia sanitaria supone un gran desafío: cambiar nuestro modo de ejercer la medicina, haciendo nuevas priorizaciones, dejando de lado atenciones y procedimientos, con todos los dilemas éticos que implica no tratar a nuestros pacientes.

De esta manera, las guías además deben ser un consenso de las sociedades médicas, velando por el mejor cuidado de los pacientes, considerando la mejor evidencia disponible, la realidad local, la opinión de nuestros pacientes y la seguridad de los equipos de salud. Como la evidencia disponible no es la mejor, por ser una pandemia sin precedentes, es muy importante contrastar lo que se está haciendo en otras partes del mundo, para tratar de afinar al máximo los protocolos locales.

Las guías de práctica clínica revisadas comparten los principios generales de reprogramar toda consulta y cirugía no urgente, reforzando las precauciones de contacto, el uso de elementos de protección personal y desinfección de superficies e instrumentos. Asimismo, se deben mejorar las guías de práctica clínica incorporando búsquedas sistemáticas de evidencia, y usando metodología GRADE para las recomendaciones y AGREE II para el reporte.

Notas

Roles de contribución

MVP: conceptualización, metodología, gestión documental, preparación de la primera versión del manuscrito, revisión y edición de las versiones posteriores. PN, TD, GI: gestión documental, preparación de la primera versión del manuscrito, revisión y edición de las versiones posteriores. MH: conceptualización, gestión documental, preparación de la primera versión del manuscrito, revisión y edición de las versiones posteriores.

Financiamiento

Los autores declaran que no hubo fuentes de financiación externas.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses con la materia de este artículo.

Anexo 1. Estrategia de búsqueda

- 1) covid .ti.
- 2) covid19.ti
- 3) covid-19 .ti.
- 4) sars .ti.
- 5) mers .ti.
- 6) .ti coronavirus.
- 7) 2019ncov .ti.
- 8) exp sars virus /
- 9) exp coronavirus infection /
- 10) 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9
- 11) exp eye /
- 12) exp ophthalmology /
- 13) ophthal * .ti.
- 14) 11 or 12 or 13
- 15) 10 and 14

Referencias

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020 Apr 30;382(18):1708-1720. | CrossRef | PubMed |
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020 Feb 20;382(8):727-733. | CrossRef | PubMed |
3. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, Haagmans BL, et al. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nature Microbiology*. 2020;5(4): 536-544. | CrossRef |
4. WHO. Novel Coronavirus(2019-nCoV) Situation Report – 22. [Internet] | Link |
5. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 66. [Internet] | Link |
6. 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 Feb 26. | CrossRef | PubMed |
7. Seah I, Su X, Lingam G. Revisiting the dangers of the coronavirus in the ophthalmology practice. *Eye (Lond)*. 2020 Feb 6. | CrossRef | PubMed |
8. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med*. 2020 Mar 10. | CrossRef | PubMed |
9. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin DY, Chen L, et al. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA*. 2020 Feb 21. | CrossRef | PubMed |
10. WHO. Management of ill travellers at points of entry – international airports, ports and ground crossings – in the context of the COVID-19 outbreak. [Internet] | Link |
11. Wu P, Duan F, Luo C, Liu Q, Qu X, Liang L, et al. Characteristics of Ocular Findings of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei Province, China. *JAMA Ophthalmol*. 2020 Mar 31. | CrossRef | PubMed |
12. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018 Oct 2;169(7):467-473. | CrossRef | PubMed |
13. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*. 2008 Apr 26;336(7650):924-6. | CrossRef | PubMed |
14. Society of Public Health Ophthalmology, Chinese Preventive Medicine Association; Beijing Ophthalmological Society and Youth Committee of Beijing Ophthalmological Society. [Suggestions from ophthalmic experts on eye protection during the novel coronavirus pneumonia epidemic]. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi*. 2020 Feb 16;56(0):E002. | CrossRef | PubMed |
15. Sociedad Española de Oftalmología. Recomendaciones para la atención a pacientes oftalmológicos en relación con emergencia COVID-19. [Internet] | Link |
16. American Academy of Ophthalmology. Alert: Important coronavirus updates for ophthalmologists. 6 de mayo 2020. [Internet] | Link |
17. American Retina Forum. Coronavirus Response. 2020. [Internet] | Link |
18. Consejo Argentino de Oftalmología. COVID-19: Acciones de vigilancia y prevención recomendadas para instituciones y servicios de Oftalmología. 2020. [Internet] | Link |
19. Consejo Argentino de Oftalmología. PROTOCOLO DE CONSULTA OFTALMOLÓGICA EN CONTEXTO DE PANDEMIA COVID-19. 2020. [Internet] | Link |
20. ONSEIL NATIONAL PROFESSIONNEL D'OPHTALMOLOGIE Académie Française d'Ophthalmologie. Recommandations COVID pour les ophtalmologistes. 2020. [Internet] | Link |
21. Société Française d'Ophthalmologie. Recommandations pour les consultations d'ophtalmopédiatrie – épidémie Covid-19 : Qui faut-il voir ? qui peut on reporter ?. 2020. [Internet] | Link |
22. Société Française d'Ophthalmologie. Quelle conduite à tenir pour le suivi des patients glaucomateux en cette période d'épidémie de Covid-19 à virus SARS-CoV-2 ?. 2020. [Internet] | Link |
23. Société Française d'Ophthalmologie. Quelle conduite à tenir adopter vis à vis des injections intravitréennes (IVT) dans cette période d'épidémie au Covid-19 - SARS-CoV-2 ?. 2020. [Internet] | Link |
24. The Royal College of Ophthalmologists. Coronavirus RCOPHth update – need to know points. 2020. [Internet] | Link |
25. Maastricht UMC+. Maatregelen betreffende COVID-19-verdachte patiënten Oogheelkunde. 2020. [Internet] | Link |
26. Canadian Ophthalmological Society (COS) Association of Canadian University Professors of Ophthalmology (ACUPO). Guidelines for Ophthalmic Care during COVID-19 Pandemic. 2020. [Internet] | Link |
27. Sociedad Mexicana de Oftalmología. Recopilación de las recomendaciones para el manejo de pacientes que requieren atención oftalmológica durante la pandemia de SARS-CoV-2. 2020. [Internet] | Link |
28. Mahase E. Covid-19: retired doctors could be asked to return to work, says Hancock. *BMJ*. 2020 Mar 2;368:m831. | CrossRef | PubMed |
29. Coronavirus kills Chinese whistleblower ophthalmologist. *American Academy of Ophthalmology*. 2020. [Internet] | Link |
30. Brouwers MC1, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010 Dec 14;182(18):E839-42. | CrossRef | PubMed |

Tabla 1. Resumen de recomendaciones.

Recomendación	ESP	EEUU	ARG	FR	UK	CHI	NL	CAN	MEX
Qué pacientes atender									
Triaje respiratorio + fiebre antes de que el paciente ingrese a la sala de espera.	X	X	X	X	X		X		X
Doble Triaje respiratorio + fiebre: telefónico y presencial al llegar a la clínica.							X		
Triaje viaje a zona de alto riesgo o contacto con paciente SARS-CoV-2 o en cuarentena.	X	X	X		X		X		X
Reprogramar toda consulta no urgente.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reprogramar toda cirugía no urgente.	X	X		X	X	X	X	X	X
Paciente SARS-CoV2 (+) debe ser atendido por equipo especializado antes de cualquier atención oftalmológica.	X	X	X	X			X		
Pacientes inmunodeprimidos con uveítis o enfermedades inflamatorias están en alto riesgo. Debe usarse triaje por teléfono o por video.					X				X
Cómo debe funcionar el policlínico y la consulta									
Extremar la limpieza en todas las consultas y salas de espera.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sala de espera con acompañante único.	X			X	X		X		
Distancia de 1,5 metros o más entre individuos.	X	X	X		X	X	X		X
Evitar acúmulo de pacientes en la sala de espera.	X	X	X	X	X		X		X
Colocar posters/televisión informativos en la sala de espera con las medidas higiénicas recomendadas.	X								
Colocar mascarillas quirúrgicas a todos los pacientes y dispensadores de geles de hidroalcohol en las salas de espera.	X		X				X		X
Uso de área o box aislado para atender pacientes sospechosos.	X						X		
Instalar gotas con guantes. Preferir colirios monodosis. Los colirios multidosis se desecharán por cada paciente.	X							X	
Uso de mascarilla quirúrgica permanente de todo el personal que pueda tener contacto con pacientes.				X			X		
Solicitar lavado de uniformes o ropa de atención al público diariamente.			X						
Verificar que todo el personal trabaje con responsabilidad social.			X						
Realizar un simulacro de atención con el personal.			X						
Hacer plan de contingencia por equipos.					X				
Colegas con alto riesgo de hacer enfermedad severa deberían trabajar a distancia: trasplantados, inmunosupresión farmacológica, cáncer en quimio o radioterapia.					X				
Piense cómo el personal no clínico puede ser entrenado y utilizado para apoyar la atención clínica ambulatoria.		X							
Reprogramar exámenes a estudiantes y residentes de oftalmología.								X	

Posponer el reclutamiento de nuevos pacientes para ensayos clínicos nuevos o en curso.									X
Los pacientes entrarán en la consulta preferentemente solos.	X			X				X	
Lavado de manos de paciente y familiar con gel hidroalcohólico a la entrada y salida de la consulta.	X			X		X			X
Utilizar pantallas plásticas protectoras o de metacrilato en las lámparas de hendidura.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Utilización de mascarilla (N-95, FFP2, FFP3), guantes y gafas protectoras durante la exploración de cualquier paciente.	X						X		
Utilización de mascarilla (N-95, FFP2, FFP3), guantes y gafas protectoras durante la exploración según nivel de riesgo de contagio.		X		X	X			X	X
Utilizar guantes de examinación para el contacto con el paciente y descartarlo tras cada consulta.				X				X	X
Lavado de manos con agua y jabón o solución hidroalcohólica antes y después de cada paciente.	X	X	X	X			X	X	X
Mantenga el examen breve y pertinente a la toma de decisiones requerida para el consulta.						X			X
Cuando pruebe la agudeza visual, comience desde la línea más baja posible para acelerar el examen.						X			
Manténgase a más de un metro de distancia de los pacientes, excepto donde el examen clínico lo requiere.						X		X	X
Use puntas desechables de tonómetro si están disponibles. Las puntas limpiadas con blanqueador diluido siguen siendo una práctica segura y aceptable.	X	X	X					X	X
Se recomienda el uso de dispositivos que permitan el uso de terminales o protectores desechables (Tono Pen, i-Care, Goldmann).	X			X				X	X
Considere si un examen (campo visual, OCT, ultrasonido) es absolutamente crítico para la toma de decisiones.						X			
Utilice en lo posible exámenes que puedan proporcionar la información clínica requerida, reduciendo el tiempo de contacto cercano (ej. Van Herick en vez de gonioscopia, retinografía de campo amplio en vez de oftalmoscopia indirecta prolongada, etc.).						X			
Uso de mascarilla quirúrgica para paciente y médico para panfotocoagulación y otras intervenciones prolongadas con lámpara de hendidura.						X			X
La enseñanza de oftalmología de estudiantes de medicina en el entorno del paciente debe diferirse.									X
Qué procedimientos evitar									
Hablar lo mínimo posible (tanto paciente como oftalmólogo) durante el procedimiento, especialmente en la lámpara de hendidura.	X	X						X	
Intentar obtener la mayor parte de la historia médica y oftálmica, o los resultados de la investigación, antes de llamar al paciente a la habitación.						X			
Si es posible, diferir tonometría y dilatación.								X	X
No realizar neumotonometrías.	X							X	X

Debido a la cercanía, no utilizar tonómetros de tipo Perkins, salvo circunstancias excepcionales que requieran inexorablemente la PIO y no se disponga de otro medio.	X			X
Evitar siempre que sea posible un nuevo examen de pacientes que ya han sido evaluados.			X	
Privilegiar si es posible la oftalmoscopia indirecta mediante lámpara de hendidura.	X		X	X
Evitar el uso de lentes de contacto: sustituir por gafas correctoras.	X			
Si el paciente presenta signos o síntomas locales o generales no se procederá a adaptar ningún tipo de lente de contacto hasta su resolución.	X			X
Siempre que sea posible, evite procedimientos largos en la lámpara de hendidura.	X		X	
Se deben evitar los procedimientos bajo anestesia general debido a la gran producción de aerosoles en el momento de la intubación oro-traqueal.	X		X	

ESP: España.

EEUU: Estados Unidos.

ARG: Argentina.

FR: Francia.

UK: Reino Unido.

CHI: China.

NL: Países Bajos.

CAN: Canadá.

MEX: México.

OCT: tomografía de coherencia óptica.

PIO: presión intraocular.

Fuente: preparada por los autores con los datos del estudio.

Correspondencia a
 Angamos 655
 Reñaca, Viña del Mar
 Chile



Esta obra de *Medwave* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Medwave*.