

## Conjuntivitis Viral Persistente por Virus Sars Cov2 en Paciente Masculino de 25 años. Reporte de Caso

**Md. Odile Ivonne Zambrano Tacoamán<sup>1</sup>**

[odile.zambranot@gmail.com](mailto:odile.zambranot@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-1565-6677>

Investigador Independiente

Ecuador

**Md. Iván Andrés Loor Pico**

[ivanloor023@gmail.com](mailto:ivanloor023@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-8328-0515>

Investigador Independiente

Ecuador

**Md. Débora Elizabeth Guerrero Guashpa**

[deblizth\\_gcm@hotmail.com](mailto:deblizth_gcm@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-4384-592X>

Universidad Central de Ecuador, Quito

Ecuador

**Md. Gabriel Alejandro Sotomayor Neumane**

[gabrielsotomayorn@hotmail.com](mailto:gabrielsotomayorn@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-1450-8571>

Centro de Salud tipo A

Naranjal de Canande, Esmeraldas

Ecuador

**Md. Alondra Monserrat Sánchez Ojeda**

[alondra.sanchez@unl.edu.ec](mailto:alondra.sanchez@unl.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0000-5732-8048>

Investigador Independiente

Ecuador

### RESUMEN

El virus SARS-COV-2 se originó en China y dio lugar a la entidad COVID-19. Desde entonces se ha expandido a más de 6 millones de personas en todo el mundo. Es un virus de ARN monocatenario envuelto. Este tipo de virus es zoonótico y el virus recién descubierto no ha causado enfermedades humanas anteriormente. COVID-19 es una enfermedad altamente contagiosa, oculotrópica y potencialmente mortal. Las principales vías de transmisión del virus son la transmisión aérea, la transmisión por inhalación y el contacto directo a través de secreciones. Se han identificado receptores virales, como la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), que facilitan la entrada viral en la piel periocular lipófila y la película lagrimal. Sin embargo, aún no está claro si el epitelio conjuntival expresa este receptor. Se cree que el virus que ingresa a la superficie del ojo puede causar infecciones del tracto respiratorio y digestivo. Sin embargo, el paso opuesto a través de la cavidad nasal y, por tanto, hasta el conducto lagrimal y la membrana sigue siendo objeto de investigación. Se reporta paciente masculino de 25 años que refiere conjuntivitis desde hace 10 días, se automedica con coloides oftálmicos sin obtener mejoría, se evidencia persistencia de conjuntivitis acompañada de secreción purulenta mas prurito.

**Palabras claves:** Sars cov2; conjuntivitis viral; secreción; purulenta; prurito

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [odile.zambranot@gmail.com](mailto:odile.zambranot@gmail.com)

## **Persistent Viral Conjunctivitis Due to Sars Cov2 Virus in A 25-Year-Old Male Patient. Case Report**

### **ABSTRACT**

The SARS-COV-2 virus originated in China and gave rise to the entity COVID-19. It has since expanded to more than 6 million people worldwide. It is an enveloped single-stranded RNA virus. This type of virus is zoonotic and the newly discovered virus has not previously caused human disease. COVID-19 is a highly contagious, oculotropic and potentially fatal disease. The main routes of transmission of the virus are airborne transmission, inhalation transmission and direct contact through secretions. Viral receptors, such as angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), have been identified that facilitate viral entry into the lipophilic periocular skin and tear film. However, it is still unclear whether the conjunctival epithelium expresses this receptor. It is believed that the virus that enters the surface of the eye can cause respiratory and digestive tract infections. However, the opposite passage through the nasal cavity and thus to the tear duct and membrane remains the subject of research. A 25-year-old male patient is reported who has reported conjunctivitis for 10 days, self-medicating with ophthalmic colloids without obtaining improvement, persistence of conjunctivitis accompanied by purulent secretion plus pruritus is evident.

**Keywords:** Sars cov2; viral conjunctivitis; discharge; purulent; pruritus

*Artículo recibido 04 noviembre 2023  
Aceptado para publicación: 10 diciembre 2023*

## INTRODUCCIÓN

Los coronavirus son virus de ARN de cadena positiva sencilla no segmentados; pertenecen al género Coronavirus de la familia Coronaviridae; la envoltura del virus presenta unas protuberancias en forma de corona. El coronavirus recién descubierto es un coronavirus novedoso mutado del género B, nombrado 2019-nCoV por la OMS, altamente infeccioso y con una tasa de mortalidad de aproximadamente 10 %.

Las manifestaciones clínicas de la COVID-19 varían desde síntomas respiratorios leves y autolimitados hasta neumonía progresiva grave, insuficiencia orgánica múltiple y muerte. La transmisión se produce a través del aire, objetos inanimados y vía oral-fecal. El virus puede propagarse a las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos de una persona. Se transmite principalmente a través del contacto de persona a persona y a través de gotitas respiratorias al toser y estornudar. Se estima que el período de incubación promedio es de aproximadamente 5 días con un rango de 2 a 14 días. El inicio de los síntomas se caracteriza por tos seca, fiebre y dolor de cabeza, con insuficiencia respiratoria tardía que requiere ventilación mecánica.

El COVID-19 puede causar conjuntivitis leve folicular, difícil de distinguir de otras causas virales. Dos estudios sugieren que el virus puede causar conjuntivitis en menos del 1%. En uno de los estudios, se notificó conjuntivitis en 1 de 30 pacientes hospitalizados por COVID-19 en China, caracterizada por congestión conjuntival y secreción acuosa, siendo RT-PCR (reacción de cadena de polimerasa por transcripción inversa) positivo para SARS-CoV-2 en secreciones oculares. En el segundo estudio, publicado en línea el 28 de febrero en el New England Journal of Medicine (NEJM), se registró “congestión conjuntival” en 9 de 1099 pacientes (0,8%) con COVID-19 confirmado por laboratorio de 30 hospitales en toda China.

Desde su aparición, su posible relación con el ojo ha sido estudiada en oftalmología, ya que, por un lado, se supone que la superficie del ojo es una vía de entrada de patógenos, como se demuestra en publicaciones recientes, y por otro, células humanas, receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2, que, además de estar presente en las células epiteliales de las vías respiratorias, se ha encontrado previamente en las células conjuntivales y en la córnea.

Las manifestaciones clínicas de la oftalmología son la conjuntivitis viral: dolor, sensación de cuerpo extraño, congestión y secreción conjuntival. Se han notificado meibomianitis y hemorragias subconjuntivales en pacientes individuales. Se encontraron niveles muy bajos de positividad del virus en muestras de ojos y lágrimas de pacientes confirmados. Esto sugiere que la vía ocular conjuntival no siempre se asocia con infección, aunque sí con pacientes que progresan a enfermedad grave. Los pacientes con enfermedad más grave tienen más probabilidades de desarrollar síntomas oculares incluso antes de que aparezcan los síntomas respiratorios. La conjuntiva puede ser una vía de entrada al sistema respiratorio y vale la pena considerar el tropismo ocular y el potencial de enfermedad ocular local.

La afectación ocular viral puede ocurrir temprano en la infección. El virus puede multiplicarse en la conjuntiva y es una fuente potencial de infección. La fisiopatología exacta de la transmisión ocular aún no se comprende completamente y existe evidencia de que puede detectarse en las secreciones oculares. Después de que el virus se une al receptor ACE-2 de las células del ojo, reconoce la infección e inicia una respuesta local que conduce a la producción de inmunoglobulinas y la activación de las células T efectoras. La síntesis de IgA lagrimal puede ocurrir después del contacto viral inicial con la conjuntiva o como respuesta a una infección extraocular. En resumen, a diferencia de las manifestaciones sistémicas provocadas por la tormenta de citoquinas, en algunos casos, cuando el órgano de la visión entra en contacto con el virus, se producen una serie de procesos mediados por una mayor secreción de IgA y linfocitos, que regulan la actividad inflamatoria local y reducen el riesgo de daño a la visión.

Las manifestaciones oculares que implican daño a tejido nervioso se presentan con relativa frecuencia. En la mayoría de los casos se producen pasadas una o dos semanas de la infección y se asocian a la invasión viral directa a los nervios ópticos con la consiguiente interrupción del transporte axoplásmico y daño a los tejidos y/o a una invasión difusa del parénquima cerebral que, por continuidad, por ser el nervio óptico una extensión directa del cerebro se produce el daño a nivel celular y tisular

Es de destacar que la conjuntivitis viral es, con diferencia, la manifestación clínica ocular más común informada en la literatura en pacientes diagnosticados con COVID-19, independientemente de si la enfermedad ocular es el primer síntoma o un síntoma secundario. No se sabe si se producen cambios en otras estructuras del ojo a largo plazo.

## Caso clínico

Paciente de 25 años, sexo masculino, acude por referir que desde hace 5 días presenta irritación de ambos campos oculares, acompañado de prurito intenso y secreción líquida semi purulenta, se automedica con coloides locales oftálmicos sin presentar mejoría, hace 8 horas sintomatología se exagera provocando irritación, prurito intenso que provoca visión borrosa motivo por el cual acude.

Enfermedades médicas: No refiere

Antecedentes alérgicos: No refiere

Antecedentes quirúrgicos: No refiere

Antecedentes familiares: no refiere

Hábitos

- Alimentación: balanceada 4 veces al día
- Intolerancias alimenticias: ninguna
- Catarsis: 2 vez al día
- Diuresis: 3 – 4 veces al día
- Sueño: 8 horas diarias, reparador
- Bebidas alcohólicas: Una vez al mes
- Tabaco: no
- Medicación: ninguna

Paciente ingresa al servicio de Oftalmología en donde realiza la exploración física pertinente, signos vitales: frecuencia cardiaca 90 latidos por minuto, saturación 97% con fio2 21%, tensión arterial 120/75 mmhg, frecuencia respiratoria de 19, temperatura de 36.4°C axilar, peso: 50,0 kg, talla: 158 cm, IMC: 20.03 (Normal).

Paciente iritada, afebril, orientada en tiempo, espacio y persona con razonamiento lógico, comprensión y juicio normales. Glasgow 15/15.

Cabeza: normocéflica, no protrusiones, no depresiones. Ojos: pupilas fotorreactivas, escleras rojas irritadas, conjuntivas irritadas, se evidencia secreción purulenta en ambos campos orbitarios (Figura 1).

**Figura 1.** Conjuntivitis viral por sars cov2



Nariz: fosas nasales permeables. Boca: mucosa oral húmeda. Labios: simétricos, hidratados y sin alteraciones. Encías: normales. Cuello: simétrico, sin masas evidentes, no hay regurgitación yugular.

Tórax: simétrico, latido apexiano no visible, respiración torácica, no hay dolor a la palpación, expansibilidad normal, elasticidad pulmonar normal. Palpación no dolorosa a la palpación, no presencia de masas. Corazón R1 y R2 rítmicos. Pulmones: murmullo vesicular conservado, no ruidos sobre añadidos.

Abdomen: inspección: Simétrico, no cicatrices, auscultación ruidos hidroaéreos presentes. Palpación Suave, depresible, no doloroso. Región suprapúbica no dolorosa

Región lumbar: inspección: Simétrica, de aspecto normal, color de piel acorde con el resto del cuerpo.

Palpación:

Región lumbar: Puño percusión negativa

Extremidades: tono y fuerza muscular normales

Exámenes de laboratorio:

**Tabla 1.** Biometría Hemática

<b>Biometría hemática</b>		
Leucocitos	7.40	4.8 - 10.8
Neutrófilos	4.3	2.2 - 4.8
Linfocitos	2.01	1.3 - 2.9
Monocitos	1.64	0.3 - 0.8
Eosinófilos	2.27	
Basófilos	0.14	
Neutrófilos %	61.7	43 - 65
Linfocitos %	46.9	40.5 - 45.5
Eosinófilos %	3.40	0.9 - 2.9
Basófilos%	0.7	0.2 - 1

Glóbulos Rojos	4.71	4.2 – 5.4
Hemoglobina	13.7	12- 16
Hematocrito	43.8	37 – 47
VCM	93	81 – 99
Concentración Media Hemoglobina	29.3	
Conc. Corpuscular Media Hemoglobina	31.5	32 – 36
Ancho de Distribución de GR Cv	13.4	11.5 – 15.5
Plaquetas	505	130 – 400
Volumen Medio Plaquetario	6.4	7.4 – 10.4

### **Evolución**

Paciente recibe tratamiento con corticoides, antihistamínicos y antibióticos locales oftálmicos durante 2 días, sintomatología clínica no mejora razón por la cual paciente acude nuevamente al servicio con signos de ansiedad e irritación continua por patología oftálmica (Figura 2).

**Figura 2.** Conjuntivitis por Sars Cov2



Se realiza cultivo de secreción oftálmica para PCR de Sars Cov2 el mismo que es positivo. Se administra antihistamínicos más corticoides y Aciclovir al 2% en gel.

Paciente responde favorablemente al tratamiento, en 72 horas molestias han mejorado considerablemente.

Se mantiene con tratamiento por 10 días y se envía tratamiento de secreción ocular por resequead con Lagrimas artificiales por 3 meses.

## **DISCUSIÓN**

Destacan las manifestaciones oculares tardías provocadas por el SARS COV2, incluso después del período de incubación de 14 días conocido en la historia natural de la enfermedad. Mientras tanto, se ha informado que la incidencia global de conjuntivitis depende de la gravedad de la enfermedad. Aunque la prevalencia de signos y síntomas oculares varía del 0,5% al 32%, con una prevalencia general de aproximadamente el 5,5%, la incidencia de conjuntivitis o síntomas asociados es generalmente baja, al igual que la afectación del tracto respiratorio. La teoría de que las células epiteliales que forman estas estructuras no expresan la enzima receptora del virus 2 (ACE2) aún está en debate. Sin embargo, existe consenso en que existe una interacción con una proteasa transmembrana de la célula huésped (TMPRSS2) expresada en la conjuntiva, la córnea y la retina, con casos graves del 3% y más asociados con la hospitalización.

Se ha encontrado una afectación reducida a nivel corneal, en cuyo caso pueden coexistir queratitis puntiforme superficial e infiltrados corneales. Reconocer signos clínicos específicos de la conjuntiva, como hiperemia, foliculos, epífora, secreción, edema conjuntival bulboso y fotofobia es un reto a seguir en los profesionales de salud. En nuestro caso el paciente fue tratado como conjuntivitis bacteriana, su tratamiento en primera instancia fue un fracaso provocando que los síntomas y signos se exacerben, con el cultivo de secreción ocular se llega al diagnóstico preciso por PCR. Paciente recibió el tratamiento adecuado.

## **CONCLUSIÓN**

Aunque la carga viral en el saco conjuntival es relativamente baja e inestable, la frecuencia de las manifestaciones en la superficie ocular generalmente se asocia con síntomas menores como congestión y secreción, y el tratamiento debe limitarse a ungüentos y gotas para los ojos, si ocurre una reinfección, use antibióticos. Es importante detallar las características clínicas que presenta la patología ocular y abarcar una prueba de secreción ocular para un mejor diagnóstico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Casanueva Cabeza Haymy C., Méndez Sánchez Teresita de Jesús, González Blanco Yanileidys, Naranjo Fernández Rosa María, Sibello Deustua Sirley. SARS-COV-2 y su relación con el sistema visual. *Rev Cubana Oftalmol* [Internet]. 2020 Jun [citado 2023Nov 10]; 33( 2 ): e956. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421762020000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421762020000200011&lng=es).  
[Epub 01-Jun-2020](#).
- Martinez-Cornejo Camila A., Tejada-Sihuín Angel del R.. ¿Realmente existe daño ocular en la COVID-19?. *Rev. mex. oftalmol* [revista en la Internet]. 2021 Dic [citado 2023 Nov 10]; 95( 6 ): 291-292. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2604-12272021000600291&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2604-12272021000600291&lng=es). Epub 16-Dic-2021. <https://doi.org/10.24875/rmo.m21000199>.
- alacio C., Cano R., Jiménez R. Recopilación de las recomendaciones para el manejo de pacientes que requieren atención oftalmológica durante la pandemia de SARS-CoV-2. Publicado (2020). Página 1-23. Disponible en:  
<https://smo.org.mx/archivos/documentos/2020/Recomendaciones%20COVID-19%20SMO.pdf>
- D. Evaluation of coronavirus in tears and conjunctival secretions of patients with SARS-CoV-2 infection. *J Med Virol.* (2020). <https://doi.org/10.1002/jmv.257259>. Wu, D., Wu, T., Liu, Q. & Yang, Z. The SARS-CoV-2 outbreak: what we know. *Int J Infect Dis.* 5 de marzo 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.0048>
- Ivan Seah & Rupesh Agrawal. Can the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Affect the Eyes? A Review of Coronaviruses and Ocular Implications in Humans and Animals. *Ocul Immunol Inflamm.* 2020; 0(0): 1–5. 16 de marzo 2020. <https://doi.org/10.1080/09273948.2020.1738501> *Virol.* 2020;1–2. 16 de marzo 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jmv.25753>

- Urbina D, Ruilova J, Arriola López A. El Impacto del Coronavirus en Oftalmología. Rev. Oft. [Internet]. 22 de mayo de 2020 [citado 10 de noviembre de 2023];18:5-9. Disponible en: <https://revistaoftalmica.org/index.php/revista/article/view/9>
- . Chen YY, Yen YF, Huang LY, Chou P. Manifestations and Virus Detection in the Ocular Surface of Adult COVID-19 Patients: A Meta-Analysis. J Ophthalmol. 2021;2021: 9997631. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2021/9997631>
- Konjevoda S, Canovic S, Pastar Z, Tabain I, Savic V, Barbic L, et al. Ophthalmic manifestations of novel coronaviruses: precautionary measures and diagnostic possibilities. J Glob Health. 2020;10(1): 1-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7189/JOGH.10.010340>
- Quignón Santana Sandra Saray, Alfonso Sánchez Osbel, Alfonso Quignón Sandra, Alfonso Quignón Talía. Manifestaciones oculares de la COVID-19. Medisur [Internet]. 2022 Dic [citado 2023 Nov 10] ; 20( 6 ): 1169-1178. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727897X2022000601169&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2022000601169&lng=es). Epub 30-Dic-2022.
- Arias-Peso, B., & Rendón-Fernández, H. (2021). Conjunctivitis and COVID-19: The importance of an early detection. Conjunctivitis y COVID-19: la importancia de un reconocimiento precoz. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica (English ed.), 39(2), 111. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.07.004>
- Pérez FA, Suárez CI, Zazo ERM, et al. Manifestación de la clínica ocular en la Covid-19. Rev Cub de Tec de la Sal. 2021;12(3):3-8.
- Bonfietti J, Lódolo PG. Presunta conjuntivitis asociada a COVID-19. Oftalmol. clín. exp. [Internet]. 15 de junio de 2021 [citado 10 de noviembre de 2023];14(2). Disponible en: <https://www.revistaoce.com/index.php/revista/article/view/57>
- 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). <https://doi.org/10.1002/jmv.257259>