



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v10i18.0881>

CONJUNTIVITIS VIRAL PERSISTENTE ASOCIADA A SARS-COV-2: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN BREVE

PERSISTENT VIRAL CONJUNCTIVITIS ASSOCIATED WITH SARS-COV-2: CASE REPORT AND BRIEF REVIEW

Maldonado-Procel Carlos Miguel ¹; Peñafiel-Miranda Indira Salome ²; Montero-Abad Byron Adolfo ³; López-Mier Ricardo Daniel ⁴; Jara-Luzuriaga Angela Camila ⁵

¹ Médico General, Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas N°1. Quito, Ecuador.
Correo: maldonadocarlos2012@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-8256-395X>

² Médico General, Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas N°1. Quito, Ecuador.
Correo: indy_jolie@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9206-177X>

³ Médico General. Loja, Ecuador.
Correo: byronmonteroabad@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2443-755X>

⁴ Médico General, Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas N°1. Quito, Ecuador.
Correo: lopez-ricky2@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-3366-1868>

⁵ Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Quito, Ecuador.
Correo: cami-angi@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-4519-0118>

Resumen

Introducción: La infección por SARS-CoV-2 puede afectar la superficie ocular y manifestarse como hiperemia conjuntival, lagrimeo, sensación de cuerpo extraño y conjuntivitis. La frecuencia reportada es heterogénea: revisiones sistemáticas y metaanálisis recientes estiman una prevalencia global de manifestaciones oculares cercana al 11%, con conjuntivitis entre los hallazgos más reportados; sin embargo, la detección de ARN viral en lágrimas o en hisopados conjuntivales suele ser baja y variable.^{11,12,16,17} **Objetivo:** Describir un caso de conjuntivitis bilateral persistente con RT-PCR conjuntival positiva para SARS-CoV-2 y actualizar la evidencia relevante. **Caso clínico:** Varón de 28 años con 10 días de conjuntivitis bilateral, prurito intenso y secreción muco-purulenta, sin respuesta al manejo empírico inicial. La exploración mostró hiperemia conjuntival marcada y secreción conjuntival. Se tomó una muestra de secreción ocular para RT-PCR, que resultó positiva para SARS-CoV-2. Tras ajustar el tratamiento con medidas de soporte y de control de la inflamación, el paciente presentó mejoría clínica en 72 horas. **Conclusión:** En cuadros de conjuntivitis persistente o atípica, especialmente en un contexto epidemiológico compatible, considerar SARS-CoV-2 como etiología o cofactor. La RT-PCR conjuntival puede ser útil en casos seleccionados y refuerza las medidas de bioseguridad en la atención oftalmológica.

Palabras claves: SARS-CoV-2; conjuntivitis; superficie ocular; RT-PCR; lágrimas; transmisión.

Abstract

Background: SARS-CoV-2 infection may involve the ocular surface, presenting with conjunctival hyperemia, tearing, foreign-body sensation, and conjunctivitis. Recent systematic reviews and meta-analyses report an overall prevalence of ocular manifestations around 11%, whereas viral RNA detection in tears or conjunctival swabs is generally low and variable.^{11,12,16,17} **Case:** We report a 28-year-old man with 10 days of persistent bilateral conjunctivitis, intense itching, and mucopurulent discharge, refractory to initial empirical therapy. Conjunctival RT-PCR was positive for SARS-CoV-2. After supportive care and inflammation control, symptoms improved within 72 hours. **Conclusion:** SARS-CoV-2 should be considered in persistent or atypical conjunctivitis. Selected cases may benefit from conjunctival RT-PCR and strict infection control measures during ophthalmic care.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 09 de febrero de 2026.

Fecha de aceptación: 15 de abril de 2026.

Fecha de publicación: 20 de mayo de 2026.



Keywords: SARS-CoV-2; conjunctivitis; ocular surface; RT-PCR; tears; transmission.

1. Introducción

La COVID-19, causada por el coronavirus SARS-CoV-2, continúa siendo un problema de salud pública global.¹ Si bien su presentación clásica es respiratoria, la enfermedad puede comprometer múltiples órganos, incluida la superficie ocular.^{2,13}

El interés oftalmológico se sustenta en dos aspectos: (1) la conjuntiva y la córnea están expuestas de manera directa a gotículas y a la autoinoculación por contacto, y (2) existen factores de entrada viral (como ACE2 y TMPRSS2) en tejidos oculares, aunque su expresión puede variar según el tejido y el modelo estudiado.^{6,7}

Clínicamente, la conjuntivitis relacionada con SARS-CoV-2 suele ser folicular y puede acompañarse de epífora, quemosis, prurito y sensación de cuerpo extraño, lo que dificulta distinguirla de otras conjuntivitis virales (p. ej., adenovirus).^{5,13} En la serie de Wu y colaboradores, la afectación ocular se observó con mayor frecuencia en casos sistémicos más graves, y la

positividad en muestras conjuntivales fue poco común.³

La evidencia sintetizada en revisiones y metaanálisis recientes muestra una prevalencia global de manifestaciones oculares alrededor del 11%, con alta heterogeneidad, y una tasa de detección de SARS-CoV-2 en muestras oculares generalmente baja ($\approx 7\%$ en algunos metaanálisis), lo que sugiere que la carga viral conjuntival suele ser menor que la nasofaríngea y dependiente del momento de muestreo.^{11,12,14,16,17}

Se han descrito casos con detección prolongada de ARN viral en secreciones oculares en presencia de conjuntivitis persistente, lo que apoya la posibilidad de una eliminación viral prolongada en un subgrupo de pacientes.⁸ Por ello, la identificación etiológica puede tener implicaciones clínicas y de bioseguridad en la práctica oftalmológica.^{5,19}

2. Presentación del caso

Paciente masculino de 28 años que acude a consulta por 10 días de irritación ocular bilateral, prurito intenso y secreción mucopurulenta. Refiere automedicación con colirios “coloideos” sin mejoría. En las últimas 8 horas presentó exacerbación del prurito y visión borrosa secundaria a secreciones.

Antecedentes personales patológicos, quirúrgicos y alérgicos: no referidos. Medicación habitual: ninguna. Hábitos: consumo ocasional de alcohol; niega tabaquismo.

Al examen físico: signos vitales dentro de límites normales. En la exploración oftalmológica se observaron pupilas fotorreactivas, hiperemia conjuntival bilateral marcada y secreción purulenta en ambos campos orbitarios (Figura 1). No se documentaron hallazgos sistémicos relevantes en la evaluación general.

Se solicitó biometría hemática (Tabla 1). Dado el curso persistente y la falta de respuesta al tratamiento empírico inicial, se obtuvo una muestra de secreción conjuntival para RT-PCR de SARS-CoV-2, que resultó positiva.

Figura 1. Conjuntivitis bilateral con hiperemia conjuntival y secreción.



Exámenes complementarios

Tabla 1. Biometría hemática.

Parámetro	Resultado	Rango de referencia
Leucocitos	7.45	4.8–10.8
Neutrófilos	4.35	2.2–4.8
Linfocitos	2.01	1.3–2.9
Monocitos	1.65	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	13.8	12–16
Hematocrito	43.8	37–47

VCM	93	81–99
HCM	29.3	—
CHCM	31.5	32–36
RDW-CV	13.4	11.5–15.5
Plaquetas	490	130–400
VMP	6.4	7.4–10.4

Tratamiento y evolución

Inicialmente recibió manejo con antibiótico tópico, antihistamínico y corticoide tópico durante 48 horas, sin mejoría, con persistencia de hiperemia y secreción (Figura 2).

Tras la confirmación etiológica, se reforzaron las medidas de soporte (higiene palpebral, compresas frías y lubricación) y se ajustó el esquema antiinflamatorio bajo supervisión

oftalmológica. Se indicó, además, aciclovir oftálmico en gel al 2% como cobertura antiviral empírica ante la posibilidad de coinfección herpética, con mejoría clínica marcada en 72 horas.

Se mantuvo el tratamiento durante 10 días y, posteriormente, se indicó lubricación ocular (lágrimas artificiales) por resequedad residual durante 3 meses, con evolución favorable.

Figura 2. Persistencia de la hiperemia conjuntival y de la secreción tras el manejo empírico inicial.



3. Resultados y discusión

Este caso ilustra un cuadro de conjuntivitis bilateral persistente con RT-PCR conjuntival positiva para SARS-CoV-2. En la práctica, la conjuntivitis por COVID-19 puede presentarse como síntoma inicial o concomitante; sin embargo, la mayoría de los estudios reportan baja frecuencia de detección del

virus en lágrimas o conjuntiva, con resultados variables según el diseño, la severidad y el momento de muestreo.^{3,4,11,14}

La presencia de factores de entrada viral en la superficie ocular respalda la plausibilidad biológica de la infección local.^{6,7} No obstante, la carga viral ocular suele ser menor que la de las vías respiratorias y



puede negativizarse antes que los hisopados nasofaríngeos.¹⁴ En series hospitalarias y metaanálisis, la positividad en muestras oculares ha oscilado ampliamente y no siempre se correlaciona con síntomas oculares.^{10,11,14,15}

Desde el punto de vista clínico, la secreción muco-purulenta obliga a considerar diagnósticos diferenciales, entre ellos sobreinfección bacteriana, blefaritis/meibomianitis, alergia ocular y queratoconjuntivitis herpética. La falta de respuesta temprana al antibiótico tópico no excluye una coinfección ni un componente inflamatorio predominante. La mejoría posterior podría explicarse por el control de la inflamación y las medidas de soporte; la evidencia sobre antivirales específicos frente a SARS-CoV-2 en conjuntivitis es limitada.^{13,20}

Se ha descrito la eliminación prolongada del ARN viral en las secreciones oculares de pacientes con conjuntivitis persistente, incluso durante varias semanas, lo que apoya la idea de que un subgrupo puede mantener la positividad ocular

por más tiempo.⁸ En este contexto, un resultado positivo en RT-PCR conjuntival, aunque infrecuente, puede orientar el manejo y reforzar la necesidad de protección ocular del personal de salud para reducir el riesgo de autoinoculación y transmisión por contacto.^{5,9,19}

En cuanto a implicaciones diagnósticas, trabajos recientes han evaluado el rendimiento de diferentes técnicas (hisopado conjuntival, prueba de Schirmer/citología) y sugieren que la sensibilidad de las muestras oculares es inferior a la nasofaríngea, con utilidad principalmente complementaria y en casos seleccionados.^{14,19}

4. Conclusiones

La conjuntivitis asociada a SARS-CoV-2 es una manifestación ocular reconocida, aunque la detección viral en la superficie ocular suele ser baja. En casos persistentes, atípicos o refractarios al manejo habitual, la RT-PCR conjuntival puede contribuir al diagnóstico etiológico y a la implementación de medidas de bioseguridad. Se recomienda un

enfoque clínico que integre el diagnóstico diferencial, el tratamiento de soporte y el seguimiento oftalmológico.

Consideraciones éticas

El reporte se elaboró preservando la confidencialidad del paciente.

Bibliografía

1. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2026 [cited 2026 Feb 20]. Available from: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>
2. 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;382(18):1708-1720. doi:10.1056/NEJMoa2002032
3. 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;138(5):575-578. doi:10.1001/jamaophthalmol.2020.1291.
4. 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;92(6):589-594. doi:10.1002/jmv.25725.
5. Seah IYJ, Agrawal R. 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;28(3):391-395. doi:10.1080/09273948.2020.1738501.
6. Zhou L, Xu Z, Castiglione GM, Soiberman US, Eberhart CG, Duh EJ. ACE2 and TMPRSS2 are expressed on the human ocular surface, suggesting susceptibility to SARS-CoV-2 infection. *Ocul Surf*. 2020;18(4):537-544. doi:10.1016/j.jtos.2020.06.007.
7. Ma D, Chen CB, Jhanji V, Xu C, Yuan XL, Liang JJ, et al. Expression of SARS-CoV-2 receptor ACE2 and TMPRSS2 in human primary conjunctival and pterygium cell lines and in mouse cornea. *Eye (Lond)*. 2020;34:1212-1219. doi:10.1038/s41433-020-0939-4.
8. Colavita F, Lapa D, Carletti F, Lalle E, Bordi L, Marsella P, et al. SARS-CoV-2 Isolation



- From Ocular Secretions of a Patient With COVID-19 in Italy With Prolonged Viral RNA Detection. *Ann Intern Med.* 2020;173(3):242-243. doi:10.7326/M20-1176.
9. Chen X, Yu H, Mei T, Chen B, Chen L, Li S, et al. SARS-CoV-2 on the ocular surface: is it truly a novel transmission route? *Br J Ophthalmol.* 2021;105(9):1190-1195. doi:10.1136/bjophthalmol-2020-316263.
10. Rodríguez-Ares T, Lamas-Francis D, Treviño M, Navarro D, Cea M, López-Valladares MJ, et al. SARS-CoV-2 in Conjunctiva and Tears and Ocular Symptoms of Patients with COVID-19. *Vision (Basel).* 2021;5(4):51. doi:10.3390/vision5040051.
11. 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. doi:10.1155/2021/9997631.
12. Nasiri N, Sharifi H, Bazrafshan A, Noori A, Karamouzian M, Sharifi A. Ocular Manifestations of COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Ophthalmic Vis Res.* 2021;16(1):103-112. doi:10.18502/jovr.v16i1.8256.
13. Al-Namaeh M. Ocular manifestations of COVID-19. *Ther Adv Ophthalmol.* 2022;14:25158414221083374. doi:10.1177/25158414221083374.
14. de Freitas Santoro D, Hirai FE, Tochetto LB, Conte DD, Hofling Lima AL, Barbosa de Sousa L, et al. SARS-CoV-2 and the ocular surface: test accuracy and viral load. *Arq Bras Oftalmol.* 2023;87(5):e20220172. doi:10.5935/0004-2749.2022-0172.
15. Valyi Z, Khalil M, Van den Wijngaert S, Willermann F, Bruyneel M; COVID-19 Ocular Surface Study Group. Ocular surface manifestations and SARS-CoV-2 RNA detection in conjunctival swabs of patients hospitalized for COVID-19 pneumonia. *Eur J Intern Med.* 2023;114:129-130. doi:10.1016/j.ejim.2023.05.019.
16. SeyedAlinaghi S, et al. Ocular manifestations of COVID-19: A systematic review of current evidence. *Prev Med Rep.* 2024;38:102608. doi:10.1016/j.pmedr.2024.102608.
17. Tran E, Phu V, Xu R, Teoderascu A, Aly M, Shah N, et al. Ocular manifestations of COVID-19: systematic review

- and meta-analysis. *Can J Ophthalmol.* 2024;59(5):e435-e452.
doi:10.1016/j.jcjo.2023.08.003.
18. Stawowski AR, Konopińska J, Stawowski SS, Adamczuk J, Groth M, Moniuszko-Malinowska A, et al. The Review of Ophthalmic Symptoms in COVID-19. *Clin Ophthalmol.* 2024;18:1417-1432.
doi:10.2147/OPTH.S460224.
19. Mirzaei A, et al. Exploring the Ocular Transmission Potential of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 and the Assessment of Conjunctival Swab Test Results: A Concise Review. *J Curr Ophthalmol.* 2025;36(2):122-128.
doi:10.4103/joco.joco_35_24.
20. Huang D, Xuan W, Li Z. Impact of COVID-19 on Ocular Surface Health: Infection Mechanisms, Immune Modulation, and Inflammatory Responses. *Viruses.* 2025;17(1):68.
doi:10.3390/v17010068.
21. Zhao Y, Tang Y, Wang QY, Li J. Ocular neuroinflammatory response secondary to SARS-CoV-2 infection- a review. *Front Immunol.* 2025;16:1515768.
doi:10.3389/fimmu.2025.1515768.