

2021-07-23

## Síntomas de irritación ocular y ojo seco en usuarios de mascarillas faciales

Nancy Piedad Molina-Montoya  
*Universidad de La Salle, Bogotá, nanmolina@unisalle.edu.co*

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo>

---

### Citación recomendada

Molina-Montoya NP. Síntomas de irritación ocular y ojo seco en usuarios de mascarillas faciales. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2021;(1):. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.vol19.iss1.1>

This Editorial is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

<https://doi.org/10.19052/sv.vol19.iss1.1>

## Síntomas de irritación ocular y ojo seco en usuarios de mascarillas faciales

Dentro de las medidas que se pueden implementar para prevenir las infecciones respiratorias, se encuentra el lavado de manos y el uso de mascarillas que, cuando son utilizadas de forma adecuada, interrumpen eficazmente el impulso de las partículas expulsadas por la tos o un estornudo, evitando la transmisión por gotículas (1). Es por esta razón, que, en el marco de la pandemia por COVID-19, la Organización Mundial de la Salud sugirió el uso de mascarillas faciales como parte de las medidas estratégicas idóneas para suprimir la transmisión del virus y salvar vidas (2).

Al margen, cabe señalar que existen diferentes tipos de mascarillas faciales. Las máscaras HEPA como KF94 o N95, las mascarillas quirúrgicas y las máscaras de tela, entre otras (3).

El uso de mascarillas por tiempo prolongado puede generar síntomas de irritación y ojo seco en quienes las usan (4, 5). En general su uso adecuado supone cubrir nariz y boca, ajustándolas al mentón y las mejillas. Aun cuando la mascarilla se ajuste bien contra el puente nasal y la cara, parte del aire exhalado por el usuario se escapa por la parte superior a una temperatura de alrededor de 37 ° C, y llega a la superficie ocular. Este flujo de aire caliente directo conduce a inestabilidad, aumento de la evaporación, hiperosmolaridad y a una disminución en el recambio y aclaramiento de la película lagrimal, y da como resultado irritación, daño ocular y síntomas de ojo seco (4, 6). Además, el aire exhalado tiene un nivel disminuido de oxígeno y una concentración aumentada de dióxido de carbono, lo que produce disminución de los niveles de pH de la lágrima y el estroma corneal, generando así deterioro de la superficie ocular y excitación de los nociceptores corneales, y evocando sensaciones de dolor corneal (6).

Cabe señalar entonces que la condición en la que existe ojo seco y sintomatología asociada al uso de mascarillas faciales se ha denominado *MADE: Mask-Associated Dry Eye* (5).



Entre los individuos que presentan síntomas asociados al uso de mascarillas, se han encontrado personas que nunca habían padecido de sequedad ocular. Además, se ha hecho evidente que los usuarios regulares de estas por tiempos prolongados como ancianos, personas con inmunospresión y personal de la salud, parecen tener más probabilidades de mostrar síntomas (4).

En septiembre de 2020, en Italia, se llevó a cabo un estudio para medir los síntomas autoreportados de MADE en la población general, y para identificar la existencia de factores asociados a esta condición, como la edad, el sexo, la ocupación y el uso de anteojos o lentes de contacto. Se aplicó una encuesta online a 3605 personas, de las cuales 2447 participantes presentaban síntomas. Aproximadamente la cuarta parte indicó que las molestias se exacerbaban con el uso de la mascarilla, y aproximadamente una quinta parte de los participantes experimentó ojo seco relacionado con el uso de la mascarilla (4, 5). En el estudio no se encontraron asociaciones entre la percepción del ojo seco asociado con las mascarillas y la edad, el uso de prescripción óptica, y el discomfort ocular existente, mientras que se encontró una asociación positiva en el sexo femenino y en el trabajo minorista (5).

Otro estudio reportó que, durante el tiempo de pandemia por COVID 19, profesionales de la salud visual han observado un aumento en la irritación ocular y en la sequedad entre usuarios regulares de las mascarillas faciales: un resultado que se evidencia en el aumento de los síntomas subjetivos evaluados con el Ocular Surface Disease index (4). La mayoría de las personas encuestadas describió la sensación de salida de aire de la mascarilla por encima hacia sus ojos. En estos se registra tinción corneal y aumento de la sequedad (4). Además, las personas que utilizaron mascarillas selladas para prevenir la conveccion de aire hacia los ojos también se quejaron de irritación corneal. En ese caso, se piensa que la adhesión firme a la piel de la porción superior de la mejilla podría interferir con la excursión normal del párpado inferior, induciendo posiblemente ectropion con lagofthalmos secundario (4).

Un estudio piloto desarrollado en Bulgaria, que incluyó a 144 personas, se realizó mediante la aplicación de un cuestionario. Este incluía información sobre el tipo de mascarilla, el régimen de uso, los síntomas oculares y extraoculares relacionados con el uso, la historia médica y las comorbilidades, así como con un examen completo que incluyó la evaluación del segmento anterior y cantidad y calidad de película lagrimal. Se



formaron dos grupos conforme a la duración del uso diario de las máscarillas faciales: usuarios habituales (6 horas o más al día) y usuarios ocasionales (5). Para la mayoría de los síntomas, no hubo diferencias significativas entre los usuarios habituales de máscaras y los usuarios ocasionales. En el grupo de usuarios habituales de máscaras, incluido el personal médico y los usuarios habituales de máscaras normales, todos los síntomas aparecieron con mucha más frecuencia que entre los usuarios ocasionales. Asimismo, hubo una correlación positiva entre el tiempo de uso de la mascarilla y la presencia y gravedad de las quejas. Cabe destacar que la incidencia de todas las quejas fue mayor entre los usuarios habituales de máscaras protectoras. Los hallazgos clínicos incluyeron congestión conjuntival, inflamación, erosiones corneales puntiformes superficiales, reducción del tiempo de ruptura lagrimal y prueba de Shirmer. Aunque no todas las personas reportan síntomas, es importante que los profesionales de la salud visual y ocular estén atentos a la presencia de estos, y a los signos asociados con el uso de mascarillas, con el fin de mitigarlos (5).

Para prevenir la salida de aire hacia los ojos, se recomienda el uso de mascarillas con clip nasal que se pueden plegar para ajustarse a la nariz. También se pueden usar mascarillas ajustadas teniendo cuidado de que el posicionamiento de la mascarilla no altere la posición del párpado inferior (4).

Los pacientes que experimenten síntomas de ojo seco por uso prolongado de la mascarilla, se la deben retirar cada cierto número de horas, para permitir que los ojos se recuperen. Asimismo, se pueden aplicar gotas lubricantes. Además, los ejercicios de parpadeo también son útiles (4).

De igual modo, es importante tener en cuenta que la aplicación regular de lágrimas artificiales aumenta el volumen de la lágrima, y asegura la protección contra las condiciones de desecación en usuarios de mascarillas (6).

En la medida en que se prolongue la pandemia y el uso de mascarillas, problemas como el ojo seco, la irritación ocular y la queratopatía podrían incrementarse. Por consiguiente, es importante estar atentos a la sintomatología asociada y a la educación de los pacientes, para mitigar el impacto del uso de mascarillas en la salud ocular.



## Referencias

1. Sim SW, Moey KS, Tan NC. The use of facemasks to prevent respiratory infection: a literature review in the context of the Health Belief Model. *Singap Med Jour.* 2014;55(3): 160–167. <https://doi.org/10.11622/smedj.2014037>
2. The World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>
3. Kim MN. What Type of Face Mask Is Appropriate for Everyone-Mask-Wearing Policy amidst COVID-19 Pandemic? *Jour Kor Med Sci.* 2020;35(20): e186. <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e186>
4. Bocardo, L. Self-reported symptoms of mask-associated dry eye: A survey study of 3605 people. *Cont L Ant Eye.* 2021 [En imprenta]. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1367048421000072>
5. Moshrfar M, West W, Marx D. *Face Mask-Associated Ocular Irritation and Dryness Ophthalmology and Therapy.* Vol. 9. 2020;397–400.
6. Marinova E, Dabov D, Zravkov Y. Ophthalmic complaints in face-mask wearing: prevalence, treatment, and prevention with a potential protective effect against SARS-CoV-2. *Biotech Biotechno Equip.* 2020; 34(1). <https://doi.org/10.1080/13102818.2020.1838323>

NANCY PIEDAD MOLINA-MONTOYA

Editora jefe

Revista Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular

<https://orcid.org/0000-0001-5239-1304>

**Cómo citar:** Molina-Montoya NP. Síntomas de irritación ocular y ojo seco en usuarios de mascarillas faciales. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2020;19(1). <https://doi.org/10.19052/sv.vol19.iss1.1>



Esta revista incorpora la opción *Online First*, mediante la cual las versiones definitivas de los trabajos aceptados son publicadas en línea antes de iniciar el proceso de diseño de la revista impresa. Está pendiente la asignación del número de páginas, pero su contenido ya es citable utilizando el código doi.