

# La pérdida del olfato, un indicador preliminar de COVID-19

## Loss of smell, a preliminary indicator of COVID-19

Salomón Waizel-Haiat<sup>1\*</sup> y José Waizel-Bucay<sup>2</sup>

### Resumen

En fechas recientes se han publicado algunos informes sobre la pérdida olfatoria en personas con COVID-19. Se sugiere tomar en consideración las recomendaciones de la American Academy of Otolaryngology y la British Association of Otorhinolaryngology para agregar la pérdida olfatoria como síntoma clínico temprano de COVID-19, y considerar la pérdida súbita olfatoria como alto índice de sospecha de infección por SARS-CoV-2. Se puede establecer que la mayoría de los pacientes con pérdida olfatoria por COVID-19 presentan hiposmia y no anosmia. Los pacientes con pérdida olfatoria que cursaron con infección por SARS-CoV-2 deben ser clasificados como pérdida secundaria a infección viral.

**Palabras clave:** Olfato; Trastornos del Olfato; Infecciones por Coronavirus; COVID-19

En fechas recientes, en los medios de comunicación se han publicado algunos informes sobre la pérdida de la sensación olfatoria en personas que han contraído la COVID-19. Así también, distintas asociaciones de otorrinolaringólogos alrededor del mundo han comunicado a sus asociados la advertencia de que la pérdida súbita del olfato, sin otra causa aparente, podría ser un fuerte predictor de infección por SARS-CoV-2, por lo que el médico podría estar frente a un paciente con COVID-19.<sup>1</sup>

En la década de 1980 se estimaba que en los Estados Unidos de Norteamérica había 2.7 millones de

### Abstract

Some reports have been recently published on olfactory loss in people with severe COVID-19. It is suggested to take into consideration the recommendations of the American Academy of Otolaryngology and the British Association of Otorhinolaryngology to include olfactory loss as an early clinical symptom of COVID-19 and consider sudden olfactory loss, as a high index of suspicion of SARS-CoV-2 infection. It can be established that the majority of patients with olfactory loss due to COVID-19, present hyposmia and not anosmia. Patients with olfactory loss, who had SARS-CoV-2 infection, should be classified as loss secondary to viral infection.

**Keywords:** Smell; Olfaction Disorders; Coronavirus Infections; COVID-19

personas con alteraciones del olfato, que representaban alrededor del 1.4% de la población total.<sup>2</sup> Hoy se considera que la pérdida cuantitativa del olfato, ya sea parcial o completa, se puede presentar en un 15-20% de la población mundial.<sup>3</sup>

### Pérdida olfatoria posviral

La infección de vías aéreas superiores por virus es la causa más común de deterioro olfatorio permanente. Cuando esto sucede, con frecuencia los pacientes

<sup>1</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez, Departamento de Otorrinolaringología; <sup>2</sup>Instituto Politécnico Nacional, Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. Ciudad de México, México

### Correspondencia:

\*Salomón Waizel-Haiat  
E-mail: uswaizel@hotmail.com;  
salomon.waizel@imss.gob.mx

**Fecha de recepción:** 21/04/2020  
**Fecha de aceptación:** 03/06/2020  
**DOI:** 10.24875/RMIMSS.M21000046

**Disponible en internet:** 02-02-2021  
Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021;59(1):4-6  
<http://revistamedica.imss.gob.mx/>

2448-5667 / © 2020 Instituto Mexicano del Seguro Social. Publicado por Permayer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

describen haber sufrido un cuadro infeccioso más grave de lo habitual. En la mayoría de los casos, el mecanismo subyacente a la disfunción se debe al daño directo a los receptores olfativos, y se aprecia una reducción en el número total de estos.

Aunque para la COVID-19 se ha descrito el involucramiento del sistema nervioso central,<sup>4</sup> la biopatología de estos virus neuroinvasivos todavía no ha sido comprendida por completo. Algunos de los mecanismos que se plantean incluyen el daño directo al tejido nervioso, la hipoxia, el daño inmunitario y la unión a los receptores de la enzima convertidora de la angiotensina 2. Hoy en día se ha establecido con claridad la capacidad de los virus de ingresar al sistema nervioso a través del epitelio olfatorio.<sup>5</sup> Por lo tanto, es muy posible que la COVID-19 curse con pérdida olfatoria, pues durante la epidemia relacionada con otro coronavirus, el SARS-CoV, en 2004-2005, también se reportó que los pacientes infectados cursaron con anosmia prolongada.<sup>6</sup>

Al 28 de abril de 2020, el único estudio publicado, realizado con pruebas psicofísicas validadas, sobre la evaluación de la función olfatoria y el SARS-CoV-2, es el llevado a cabo por el grupo del Dr. Richard Doty,<sup>7</sup> utilizando la prueba de identificación olfatoria de la Universidad de Pensilvania.<sup>8</sup> Esta prueba fue administrada en Irán a 60 pacientes con diagnóstico de COVID-19 y a 60 individuos sanos como grupo control. Se encontró que el 98% de los pacientes diagnosticados mostraban algún grado de pérdida olfatoria: el 25% anosmia, el 33% hiposmia grave, el 27% hiposmia moderada y el 13% hiposmia leve.

## Conclusiones

Se sugiere agregar la pérdida olfatoria como síntoma clínico temprano de COVID-19. El personal de salud que valora a los pacientes con pérdida olfatoria súbita, sin otra causa aparente, como traumatismo craneoencefálico, debe considerar un alto índice de sospecha de infección por SARS-CoV-2. Las clásicas manifestaciones clínicas nasales, secundarias a la infección viral aguda de las vías respiratorias superiores, tales como obstrucción nasal, rinorrea y prurito, se encuentran ausentes en los pacientes con COVID-19. Estas dos observaciones sugieren el efecto neuroinvasivo y neurotrópico, con afinidad por el epitelio olfatorio, más que un virus respiratorio. Sin embargo, los pacientes con pérdida olfatoria que

cursaron con infección por SARS-CoV-2 deben ser clasificados bajo pérdida secundaria a infección viral, y esta debe ser manejada como tal, debiéndose evitar el uso de esteroides sistémicos y tópicos intranasales.

La pérdida olfatoria reportada por los pacientes tiene una alta especificidad como criterio de escrutinio para la COVID-19, pues los pacientes diagnosticados tienen mayor probabilidad de pérdida olfatoria, en comparación con otras infecciones respiratorias virales. De acuerdo con los informes disponibles hasta el momento, se puede establecer que la mayoría de los pacientes con pérdida olfatoria por COVID-19 presentan hiposmia y no anosmia.

Por otro lado, los pacientes con pérdida olfatoria permanente posterior a COVID-19 deberán ser evaluados de manera rigurosa por el otorrinolaringólogo cuando sus condiciones clínicas lo permitan, y tan pronto como las autoridades sanitarias locales determinen que es seguro retomar la consulta electiva.

## Agradecimientos

El primer autor agradece al Dr. Richard L. Doty, Director de la Clínica de Gusto y Olfato del Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de la Escuela de Medicina Perlman y el Hospital Universitario de la Universidad de Pensilvania. Así también al Dr. Eric H. Holbrook, Director de Rinología del Hospital Massachusetts Eye and Ear y la Universidad de Harvard en Boston, por sus opiniones personales sobre el tema.

## Referencias

1. Hopkins C, Kumar N. Loss of sense of smell as marker of COVID-19 infection 2020. England: ENT UK; 2020 Mar 23. Disponible en: <https://www.entuk.org/sites/default/files/files/Loss%20of%20sense%20of%20smell%20as%20marker%20of%20COVID.pdf>. Consultado 15 Abril 2020.
2. Report of the Panel on Communicative Disorders to the National Advisory Neurological and Communicative Disorders and Stroke Council. Washington, DC: Public Health Service; 1979. p. 319.
3. Hummel T, Whitcroft KL, Andrews P, Altundag A, Cinghi C, Costanzo RM, et al. Position paper on olfactory dysfunction. *Rhinology*. 2016;31;56(1):1-30.
4. Wu Y, Xu X, Chen Z, Duan J, Hashimoto K, Yang L, et al. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses. *Brain Behav Immun*. 2020;87:18-22.

5. Doty RL. The olfactory vector hypothesis of neurodegenerative disease: is it viable? *Ann Neurol*. 2008;63(1):7-15.
6. Hwang CS. Olfactory neuropathy in severe acute respiratory syndrome: report of a case. *Acta Neurol Taiwan*. 2006;15(1):26-8.
7. Moein ST, Hashemian SMR, Mansourafshar B, Khorram-Tousi A, Tabarsi P, Doty RL. Smell dysfunction: a biomarker for COVID-19. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2020;10:944-50.
8. Doty RL, Shaman P, Dann M. Development of the University of Pennsylvania Smell Identification Test: a standardized microencapsulated test of olfactory function. *Physiol Behav*. 1984;32(3):489-502.

---

**Cómo citar este artículo:**

Waizel-Haiat S, Waizel-Bucay J. La pérdida del olfato, un indicador preliminar de COVID-19. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2021;59(1):4-6