



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

CARTA AL DIRECTOR

¿Tienen las mujeres jóvenes con COVID-19, mayor riesgo de presentar disfunción olfatoria?



¿Do young women with COVID-19 have a higher risk of presenting olfactory dysfunction?

Sr. Director:

Hemos leído con atención el artículo «Alteraciones del olfato en la COVID-19, revisión de la evidencia e implicaciones en el manejo de la pandemia», donde reportan una mayor prevalencia de disfunción olfatoria (DO) posviral en pacientes mujeres y en individuos mayores de 50 años¹. Durante la pandemia por COVID-19, algunos reportes reafirman una mayor prevalencia de disfunción olfatoria en mujeres con COVID-19, en edades comprendidas entre 30 a 40 años². Si lo anterior supone que el género y la edad podrían influenciar en la incidencia y evolución de la DO en pacientes COVID-19, surge la pregunta: ¿tienen las mujeres jóvenes con COVID-19, mayor riesgo de presentar disfunción olfatoria?

Ante esto, y debido a que la fisiopatología de la DO por tipo de sexo y edad no está claramente establecida, con información poco sólida debido a la presencia de sesgos de selección e información, es necesario analizar su mayor prevalencia y proponer la existencia de otros factores presentes en las mujeres jóvenes.

Durante la COVID-19, se postula que el mayor número de pacientes mujeres con DO se debería a que ellas, al presentar una enfermedad principalmente de tipo leve, tienen una mayor posibilidad de participar en los estudios, en comparación con los pacientes varones, sobre todo los de mayor edad². Ellos no podrían reportar la DO, en la mayoría de estudios transversales que utilizan el autorreporte, por pertenecer al grupo de pacientes con mayor severidad, múltiples factores de riesgo, mayor riesgo de hospitalización y con mayor mortalidad², produciendo un sesgo de selección, que apoya lo reportado por Lop Gros et al.¹

Asimismo, la mayor prevalencia de la DO en las mujeres podría deberse a: 1) Diferencia en las respuestas inflamatorias por sexo ante las infecciones. Los varones presentan niveles más altos de citoquinas inflamatorias que las mujeres, quienes, al tener una menor respuesta inflamatoria, presentarían una mejor evolución clínica durante la

COVID-19³. 2) La presencia de mayor resistencia faríngea, entre las coanas y epiglotis, en los varones en comparación con las mujeres, que se incrementa con la edad⁴. Esta menor resistencia faríngea en las mujeres facilitaría la presencia de un flujo aéreo turbulento nasal que incrementa el tiempo de contacto entre el virus y la mucosa olfatoria, facilitando su presentación precoz. 3) La microbiota nasofaríngea juega un importante rol en la expresión clínica de las enfermedades respiratorias desde la niñez. Debido a que la microbiota nasofaríngea es más cambiante a menor edad y esta se ha asociado con una presentación marcada de los síntomas respiratorios⁵, las mujeres jóvenes tendrían una mayor facilidad de presentación de la DO a edades tempranas. Lo anterior, además, podría explicar la presencia de una mayor prevalencia de la DO, pero una menor severidad de la COVID-19 en las pacientes mujeres jóvenes.

Finalmente, la mayor prevalencia y menor severidad de la DO en mujeres jóvenes con COVID-19 sugiere la necesidad de mayores investigaciones sobre la DO por género y edad; que pueda ayudar en el diagnóstico de severidad, manejo clínico y pronóstico de este tipo de pacientes.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Lop Gros J, Iglesias Coma M, González Farré M, Serra Pujadas C. Alteraciones del olfato en la COVID-19, revisión de la evidencia e implicaciones en el manejo de la pandemia. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2020;71:379–85.
2. Rocke J, Hopkins C, Philpott C, Kumar N. Is loss of sense of smell a diagnostic marker in COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Clin Otolaryngol.* 2020;45:914–22.
3. Lefèvre N, Corazza F, Valsamis J, Delbaere A, De Maertelaer V, Duchateau J, et al. The Number of X Chromosomes Influences Inflammatory Cytokine Production Following Toll-Like Receptor Stimulation. *Front Immunol.* 2019;10:1052.
4. White DP, Lombard RM, Cadieux RJ, Zwillich CW. Pharyngeal resistance in normal humans: influence of gender, age, and obesity. *J Appl Physiol.* 1985;58:365–71.

5. Dubourg G, Edouard S, Raoult D. Relationship between nasopharyngeal microbiota and patient's susceptibility to viral infection. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2019;17:437–47.

Esteban Vergara-de la Rosa^{a,b,c,*},
Edi William Aguilar-Urbina^{c,d} y José Gálvez-Olortegui^{e,f}

^a *Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Regional Docente de Trujillo, Trujillo, Perú*

^b *Unidad de Investigación Clínica, Scientia Clinical and Epidemiological Research Institute, Trujillo, Perú*

^c *Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú*

^d *Servicio de Medicina Interna, Hospital Regional Docente de Trujillo, Trujillo, Perú*

^e *Unidad de Oftalmología Basada en Evidencias (Oftalmoevidencia), Scientia Clinical and Epidemiological Research Institute, Trujillo, Perú*

^f *Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: estebanvergara@scientiaceri.com
(E. Vergara-de la Rosa).