



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 Editor

## Parálisis de cuerda vocal tras vacunación contra el SARS-CoV-2



### Vocal fold palsy after vaccination against SARS-CoV-2

Sr. Editor:

Las vacunas contra el SARS-CoV-2 son recomendadas por las sociedades científicas por su seguridad y eficacia. No obstante, resulta importante conocer posibles efectos adversos.

Últimamente, se han descrito mono y multineuritis craneales tras la aplicación de vacunas contra el SARS-CoV-2, con más notificaciones de trastornos del nervio facial (VII)<sup>1</sup>. En caso de afectación del nervio vago (X) o sus ramas, las manifestaciones no son tan evidentes e implican una sospecha clínica que condiciona una mayor dificultad diagnóstica. Disfonía, disfagia o tos pueden reflejar una alteración en el movimiento laríngeo unilateral, mientras que una afectación bilateral se podría presentar como disnea aguda con requerimiento de traqueotomía. Según lo publicado por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), entre los efectos adversos de la administración de la vacuna contra el SARS-CoV-2, hay más de 15.921 informes sobre mayor o menor grado de parálisis facial posvacunal, aunque sin haber demostrado causalidad<sup>2</sup> y su incidencia equivale a la de la vacuna de la gripe<sup>3</sup>.

Existen pocas publicaciones sobre parálisis de cuerda vocal posvacunal<sup>4</sup> y ninguna publicación específica relacionada con el SARS-CoV-2. La CDC proporciona a fecha de esta carta 35 alteraciones de la movilidad en relación con las vacunas contra el SARS-CoV-2. La EudraVigilance (European Database of Suspected Adverse Drug Reaction Reports) informa 36 parálisis vocales en combinación o no con otras mononeuropatías y la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) notifica 2 trastornos del X par. En nuestro centro, se han documentado 2 alteraciones de la movilidad vocal compatibles con una neuritis focal tras la administración de la vacuna de ARNm BNT162b2.

Caso 1. Mujer de 55 años sin antecedente de COVID-19 que presentó súbitamente 6 días después de la administración de la segunda dosis disfonía y disfagia a líquidos. En urgencias se comprobó parálisis de cuerda vocal derecha con insuficiencia glótica severa. No se evidenciaron en la TC cervicotorácica ni craneal, alteraciones. La urgencia se manejó con prednisona 1 mg/kg/día en pauta descendente por 15 días sin mejoría consecuente. La electromiografía laríngea realizada 3 meses después mostró al examinar el músculo tiroaritenoides derecho un patrón neurogénico con potenciales de unidad motora de morfología polifásica compatibles con reinervación reciente. La endoscopia laríngea evidenció recuperación parcial.

Caso 2. Varón de 59 años sin antecedente de COVID-19 que 4 días después de la administración de la primera dosis acudió a su centro de salud por odinofagia y disnea en decúbito que se orientó como faringoamigdalitis. Progresó el cuadro con disfonía y alteración de la movilidad facial izquierda por lo que consultó a urgencias donde se comprobó parálisis facial izquierda grado III y parálisis de cuerda vocal izquierda. La RM cerebral y la TC cervicotorácica no mostraron alteraciones. Se indicó prednisona 1 mg/kg/día en pauta descendente por 15 días y valaciclovir 500 mg/12 h por 7 días. A los 3 meses persistía la parálisis vocal y sensación de irritación faríngea. La electromiografía mostró denervación y un patrón neurogénico deficitario en el músculo orbicular de los labios que confirmaba la afectación del VII par y un patrón discretamente deficitario de potenciales de unidad motora de amplitud incrementada y presencia de polifásicos de reinervación en músculos crico-tiroideo y tiroaritenoides compatible con la afectación laríngea ipsilateral.

Las vacunas han mostrado un incremento en neuropatías craneales, aunque son bajas y con una recuperación funcional habitualmente satisfactoria que no desaconseja su uso. Adyuvantes empleados para mejorar su eficacia, como la enterotoxina termolábil, pueden estar en relación con la aparición de estas neuropatías. Algunos autores proponen que por mimetismo molecular elementos similares entre ciertos patógenos contenidos en virus o vacunas y proteínas humanas desencadenarían una respuesta inflamatoria autoinmune que podría dirigirse a algunas proteínas estructurales del nervio periférico<sup>5</sup>.

Los casos se notificaron a la AEMPS según el protocolo establecido. En el caso 1 aparecieron los síntomas 6 días después de la aplicación de la segunda dosis. El caso 2 presentó los síntomas entre los días 4 y 14 de la administración de la primera dosis. Estos datos coinciden con lo publicado para la vacunación contra la influenza<sup>4</sup> y es menor a los 30 días descritos en ocasiones. El algoritmo de causalidad del Sistema Español de Farmacovigilancia mostró una reacción posible (+4).

Son necesarios más estudios para determinar causalidad o no entre la vacunación y la parálisis de cuerda vocal, así como las dianas específicas de la respuesta inmunológica generada.

### Conflicto de intereses

Ninguno.

### Bibliografía

1. Wan EYF, Chui CSL, Lai FTT, Chan EWY, Li X, Yan VKC, et al. Bell's palsy following vaccination with mRNA (BNT162b2) and inactivated (CoronaVac) SARS-CoV-2 vaccines: A case series and nested case-control study. *Lancet Infect Dis.* 2021;3099:1–9. [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00451-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00451-5).

2. Shemer A, Pras E, Einan-Lifshitz A, Dubinsky-Pertzov B, Hecht I. Association of COVID-19 vaccination and facial nerve palsy: A case-control study. *JAMA Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2021;147:739–43, <http://dx.doi.org/10.1001/jamaoto.2021.1259>.
3. Sato K, Mano T, Niimi Y, Toda T, Iwata A, Iwatsubo T. Facial nerve palsy following the administration of COVID-19 mRNA vaccines: Analysis of a self-reporting database. *Int J Infect Dis.* 2021;111:310–2, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2021.08.071>.
4. Talmor G, Nguyen B, Din-Lovinescu C, Paskhover B, Kaye R. Vocal fold immobility following vaccination. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2021;130:609–13, <http://dx.doi.org/10.1177/0003489420965633>.
5. Segal Y, Shoenfeld Y. Vaccine-induced autoimmunity: The role of molecular mimicry and immune crossreaction. *Cell Mol Immunol.* 2018;15:586–94, <http://dx.doi.org/10.1038/cmi.2017.151>.

Eduardo Lehrer<sup>a,c,\*</sup>, Sara Jubés<sup>a</sup> y Jordi Casanova-Mollà<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Neurología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

<sup>c</sup> Facultat de Medicina, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [elehrer@clinic.cat](mailto:elehrer@clinic.cat) (E. Lehrer).