

# Convulsiones psicógenas no epilépticas después de la vacuna contra COVID-19: informe de dos casos en Colombia

Villalobos-Comas Julio Cesar<sup>1</sup> | Castillo-Támara Edgard Eliud<sup>2</sup> | Montaña-Lozada Juan Manuel<sup>3</sup>  
Cardona-Moica Sandra Marcela<sup>4\*</sup>

1. Neurólogo, Universidad Nacional Autónoma de México. Liga Cordoba contra la Epilepsia, Córdoba, Colombia.
2. Neurólogo, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Director del programa de Neurología, Universidad del Sinú "Elías Bechara Zainum", Cartagena, Colombia.
3. Neurólogo, Universidad del Sinú "Elías Bechara Zainum", Cartagena, Colombia.
4. Residente de Neurología, Universidad del Sinú "Elías Bechara Zainum", Cartagena, Colombia.

## Correspondencia

Sandra Marcela Cardona Moica  
Calle 95 #47-25, Edificio Litany,  
Barranquilla, Colombia.  
✉ [mcardonam@ut.edu.co](mailto:mcardonam@ut.edu.co)

## Resumen

**Introducción:** El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 ha causado la muerte de más de 5 millones de personas en todo el mundo. La vacunación constituye la mejor estrategia para controlar la pandemia, hasta la fecha, hay más de 4 billones de personas completamente vacunadas. Los eventos adversos secundarios a las vacunas contra el SARS-CoV-2 que han sido reportados son principalmente leves y moderados; sin embargo, hay una preocupación en aumento sobre efectos más graves y a largo plazo, así como complicaciones neurológicas derivadas de la vacuna. **Métodos:** Presentamos dos casos de convulsiones psicógenas no epilépticas (CPNE) en pacientes colombianas después de la vacunación contra COVID-19. No hay evidencia de reacciones adversas similares reportadas en la literatura. **Discusión y conclusión:** Informamos sobre estos eventos con el fin de ayudar a los clínicos a reconocer de manera temprana y adecuada todas las posibles manifestaciones neurológicas relacionadas con la aplicación de dicha vacuna, que tiene como objetivo controlar la pandemia actual y sus devastadoras consecuencias mundiales en términos sociales y de salud.

**Palabras clave:** vacunación, convulsiones psicógenas no epilépticas, SARS-CoV-2, COVID-19, pandemia, eventos post-vacunación.

## Antecedentes

El coronavirus SARS-CoV-2 es el patógeno responsable de la pandemia de COVID-19, que ha causado la muerte de más de 5 millones de personas en todo el mundo desde su inicio. La infección por SARS-CoV-2 causa un síndrome respiratorio agudo grave y compromiso multiorgánico, que incluye complicaciones cardiovasculares, musculoesqueléticas, gastrointestinales y neurológicas.<sup>1</sup> Este escenario plantea un desafío para los sistemas de salud pública, que ha convocado a toda la comunidad científica para el desarrollo de una estrategia urgente para controlar la propagación de la infección.

En la actualidad, la vacunación es el mejor método para controlar la pandemia; existen más de 4 billones de personas completamente vacunadas. El incremento de las estrategias de vacunación ha reducido el riesgo de infección por SARS-CoV-2 en un 90% y, como se informa en el comunicado de la Liga Internacional contra la

Epilepsia (ILAE), el riesgo de infección supera con creces los posibles riesgos de ser vacunado.<sup>2</sup> Aunque los eventos adversos posteriores a la administración de vacunas contra el COVID-19 son principalmente leves y moderados,<sup>2,4</sup> existen preocupaciones crecientes sobre consecuencias más graves y de larga duración. Las complicaciones neurológicas han sido infrecuentes, sin embargo, se han reportado casos de accidente cerebrovascular, neuropatías craneales, neuropatías periféricas, encefalomielitis y mielitis transversa, lo que revela la importancia reforzar la investigación sobre los efectos neurológicos después de la vacunación.

Actualmente, no hay evidencia que relacione las convulsiones o la epilepsia con la vacunación contra el COVID-19.<sup>5,6</sup> Sin embargo, se reportó un caso de estado epiléptico refractario de reciente inicio después de la vacuna ChAdOx1 nCoV-19 (AstraZeneca),<sup>7,8</sup> además de la aparición de trastornos neurológicos funcionales después de recibir la primera dosis de la vacuna.<sup>9</sup>



El propósito de este informe es presentar dos casos de pacientes colombianas que presentaron convulsiones psicógenas no epilépticas (CPNE) después de recibir la primera dosis de la vacuna contra COVID-19.

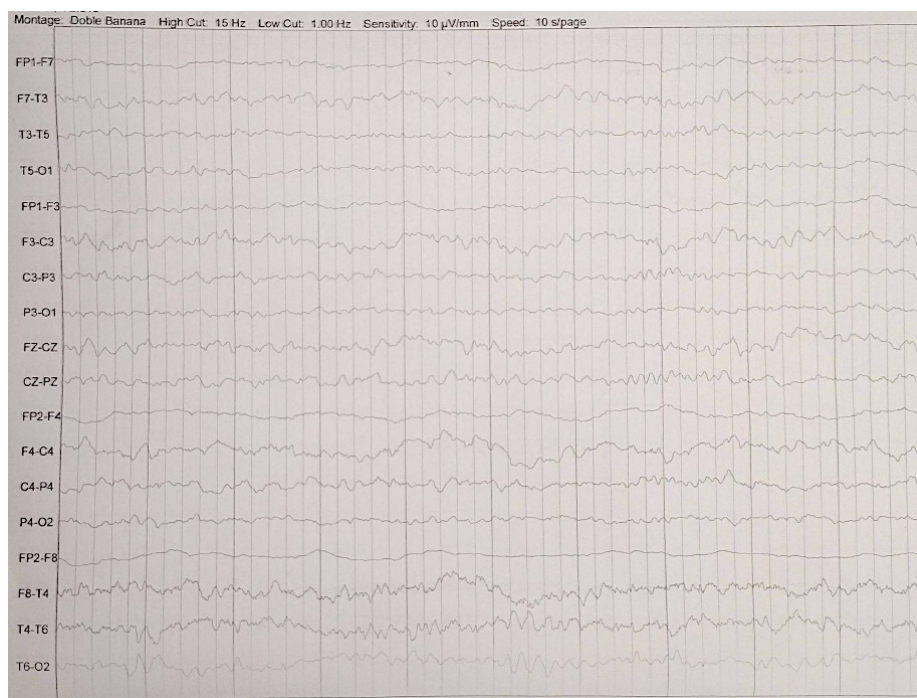
### Paciente 1

Una mujer de 33 años (trabajadora de salud de primera línea), sin antecedentes médicos significativos, presenta contracciones en las extremidades superiores y posturas tónicas aproximadamente 14 minutos después de recibir la vacuna BNT162b2 COVID-19 de ARNm (Pfizer-BioNTech), lo que resulta en diez episodios de duración desconocida. Se administraron benzodiazepinas a la paciente, fue trasladada a una institución de mayor nivel y fue admitida en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Al ingresar a la UCI, refirió dolor de cabeza leve y somnolencia, asociados con terapia sedante. La paciente presentaba fuerza y sensibilidad simétricas, reflejos tendinosos profundos preservados y orientación normal en el espacio y el tiempo. Las pruebas de laboratorio inicialmente mostraron leucocitosis y neutrofilia con una tendencia decreciente, y no se observaron

signos de infección sistémica, toxicidad o respuesta inflamatoria. La tomografía computarizada (TC) cerebral sin contraste y las imágenes de resonancia magnética (RM) cerebral simples con contraste informaron resultados normales. La prolactina sérica fue normal, la citología del líquido cefalorraquídeo (LCR) fue normal y los cultivos fueron negativos. La función hepática y renal, así como los tiempos de coagulación, fueron normales. El ecocardiograma T-T, el perfil inmunológico, los electrolitos séricos, los gases sanguíneos y los niveles de glucosa en sangre fueron normales.

En la UCI, los familiares de la paciente observaron sus crisis. Estos episodios se caracterizaron por la presencia de cierre de los ojos, movimiento involuntario de la cabeza, salivación, elevación de los hombros, extensión de las extremidades superiores, movimientos pélvicos de flexión-extensión que duraron más de 2 minutos, sin mordedura de lengua ni relajación del esfínter. El video-electroencefalograma de 48 horas no mostró actividad epiléptica (Figura 1). La paciente mejoró progresivamente y permaneció libre de eventos paroxísticos. No recibió ningún medicamento anticonvulsivo. La paciente presentó un episodio de autoagresión (traumatismo craneal leve sin complicaciones



**Figura 1.** Paciente 1: VEG durante 48 horas, sistema internacional 10/20, equipo digital de 32 canales marca XLTEK modelo TREX. Se concluye: ritmo de fondo alfa-beta durante la vigilia, patrón de sueño adecuado, no se evidencian ondas agudas, puntas o polipuntas, no hay actividad interictal, dentro de parámetros normales.

graves) y la evaluación psiquiátrica detectó trastorno de ansiedad y depresión. Se le diagnosticó convulsiones psicógenas no epilépticas y fue dada de alta con seguimiento en salud mental y medicina interna.

### Paciente 2

Una enfermera de 26 años, madre soltera, con antecedentes de abuso, embarazo en la adolescencia y sin comorbilidades. Diez minutos después de recibir la primera dosis de la vacuna contra el COVID-19 de virus inactivado Sinovac, la paciente presentó disestesias y parestesias en los pies, así como una percepción alterada de la temperatura corporal. Cuatro horas después, fue ingresada debido a una exacerbación de los síntomas iniciales y luego presentó un total de 12 episodios caracterizados por cierre apretado de los ojos, cavidad oral abierta sin lesiones en la lengua, movimientos involuntarios de cabeza, extensión de extremidades superiores y movimientos de flexión-extensión pélvica con gran amplitud. Fue trasladada a la UCI para monitorización neurológica. La paciente tenía signos vitales normales, fuerza y sensibilidad

simétricas, reflejos tendinosos profundos preservados y orientación normal en el espacio y el tiempo. Se le administró hidratación intravenosa, se la vigiló de cerca y permaneció libre de eventos paroxísticos.

Se realizaron estudios complementarios en suero: hemograma completo, reactantes de fase aguda, VDRL, VIH, prolactina sérica, ferritina, prueba de PCR para SARS-CoV-2, dímero D, CPKMB, perfil tiroideo, LDH, función hepática y renal, electrolitos séricos y prueba de toxicidad convencional; todos dentro de rangos normales. Además, se realizó un video-electroencefalograma de 24 horas que no mostró actividad epiléptica (Figura 2). Los estudios del líquido cefalorraquídeo y las imágenes cerebrales (TC y RM) informaron resultados normales. La paciente presentó una mejoría progresiva sin nuevos eventos y no recibió tratamiento anticonvulsivo. Fue dada de alta con seguimiento integral e interdisciplinario en salud mental y medicina interna.



**Figura 2.** Paciente 2: VEG durante 24 horas, sistema internacional 10/20, equipo digital de 32 canales marca XLTEK modelo TREX. Se concluye: ritmo de fondo alfa-beta durante la vigilia, patrón de sueño adecuado. Durante el episodio de “paroxismo”, se observa una actividad rápida abundante con morfología de contracción muscular, sin ondas agudas, puntas o polipuntos que puedan sugerir actividad ictal o interictal, dentro de parámetros normales.

## Discusión

El desarrollo y la administración acelerada de la vacuna contra el SARS-CoV-2 ha demostrado ser la mejor estrategia para controlar la creciente pandemia. La población en general (60-80%) está convencida de que los beneficios de la vacunación superan los riesgos.<sup>9</sup> En Colombia, se estima que más de 30 millones de personas han completado su esquema de vacunación,<sup>10</sup> sin embargo, todavía existe una parte de la población que no ha recibido ninguna vacuna debido a sus creencias sobre posibles efectos adversos y a la desinformación respecto al tema.

En 2021, la Organización Mundial de la Salud publicó sus recomendaciones para el uso de las vacunas existentes contra el COVID-19, informando principalmente sobre efectos adversos leves durante los ensayos clínicos, como dolor en el lugar de la inyección, fatiga, dolor de cabeza, dolor muscular, escalofríos, fiebre, náuseas, erupción cutánea y dolor en las extremidades. En estudios de experiencia posterior a la autorización se han reportado reacciones alérgicas graves, incluyendo anafilaxia, urticaria y síncope.<sup>11</sup> En cuanto a la vacuna VAC31518 contra el COVID-19 (Janssen) y Sinovac, el "Resumen de las instrucciones para los proveedores de vacunación contra el COVID-19" informó el desarrollo de convulsiones en el monitoreo de seguridad posterior a la licencia de los componentes.<sup>12</sup> En estos casos, aunque se sospecha una base inmunológica, las causas fueron esclarecidas por completo y más estudios son requeridos.

La Academia Americana de Neurología informó en 2021 sobre las afecciones neurológicas más comunes incluidas en el Sistema de Informes de Eventos Adversos de Vacunas (VAERS, por sus siglas en inglés) de los Centros para el Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), a saber, casos raros de temblor, diplopía, tinnitus, disfonía y reactivación del herpes zóster. También hubo casos de accidente cerebrovascular, síndrome de Guillain-Barré, parálisis facial, mielitis transversa y encefalomiелitis diseminada aguda.<sup>6</sup> Sin embargo, existe una falta de información sobre el desarrollo de trastornos neurológicos funcionales (TNF) después de la aplicación de la vacuna, como es el caso de los pacientes reportados en este documento.

Los TNF se refieren a condiciones discapacitantes en las que las personas pueden experimentar síntomas neurológicos debido a la disfunción de las redes cerebrales en ausencia de daño o enfermedad estructural, con o sin factores de estrés psicosocial.<sup>13</sup> Los TNF incluyen las crisis psicógenas no

epilépticas, que tienen características específicas que pueden ayudar en el diagnóstico diferencial de las convulsiones. Las crisis psicógenas no epilépticas también son una manifestación de los conglomerados de respuesta al estrés de la inmunización (ISRR, por sus siglas en inglés), como se informó en un estudio de crisis psicógenas no epilépticas después de la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en Río Branco, Brasil. Según esta investigación, en un brote sospechoso de un conglomerado de ISRR después de la vacunación contra el VPH, se diagnosticó a diez pacientes con crisis psicógenas no epilépticas después de una monitorización prolongada de video-electroencefalografía y estudios médicos extensos.

Aquí presentamos los casos de dos pacientes cuyos síntomas comenzaron después de la aplicación de las vacunas Sinovac y Pfizer, y se caracterizaron por un inicio repentino e inconsistencia manifiesta, como se observa típicamente en pacientes con crisis psicógenas no epilépticas. Ambos mostraron paroxismos agudos de movimientos hiperquinéticos, manifestaciones subjetivas y objetivas que se asemejaban a convulsiones epilépticas sin una semiología neurológica clara (determinada después de una consulta neurológica), así como un registro de video-electroencefalograma sin convulsiones y descargas epilépticas, e imágenes cerebrales que no sugerían lesiones estructurales o patología sistémica.<sup>12</sup>

Según la evidencia, las crisis psicógenas no epilépticas son más comunes en mujeres (71%).<sup>13</sup> Su diagnóstico es complejo incluso para los expertos y debe distinguirse claramente de las convulsiones epilépticas. Una anamnesis completa y una descripción clara de la semiología del evento, junto con la confianza y empatía hacia el paciente y sus familiares, y estudios complementarios de imágenes y neurofisiológicos, son la base para una identificación adecuada. En el presente informe, el diagnóstico correcto evitó la administración de medicamentos anticonvulsivos a los pacientes, evitando los efectos adversos de esta medicación, ya que podrían aumentar las comorbilidades e incluso causar sedación profunda y muerte.

Un diagnóstico alternativo es el trastorno de conversión, ya que las crisis psicógenas no epilépticas pueden ser una manifestación clínica del mismo, sin embargo, no se encontró un factor desencadenante psicológico en relación temporal cercana al inicio de los síntomas de los TNF en los pacientes. Los trastornos facticios y de simulación eran menos probables, considerando que no se detectó un comportamiento guiado por un análisis de costo-beneficio durante la intervención psiquiátrica.



Consideramos que la presentación de estos casos es de gran interés médico porque involucraron a trabajadores de la salud en el momento de la primera fase de vacunación en Colombia; la presencia de tales circunstancias en los programas de vacunación ha tenido un gran impacto en la recepción pública. Como ejemplo, la vacunación contra el virus del papiloma humano en 2014 se vio afectada previamente por el desarrollo de TNF en un pueblo cerca de Carmen de Bolívar, Colombia, lo que llevó a una baja tasa de cobertura de vacunación de menos del 4%.<sup>13</sup> También se han informado casos de TNF y crisis psicógenas no epilépticas en asociación con otras vacunas, afortunadamente, estos episodios estuvieron relacionados con factores sociales complejos que se desencadenaron por el proceso de inmunización, y no por la vacuna en sí.<sup>16</sup>

Teniendo en cuenta que las vacunas contra el COVID-19 todavía se encuentran en ensayos de fase IV, informar sus posibles efectos adversos es una obligación para los proveedores de atención médica, así como optimizar su base de datos en cuanto a la seguridad de sus compuestos y reconocer posibles complicaciones graves posteriores a la vacunación.

## Conclusiones

Los programas de vacunación en Colombia están progresando adecuadamente para mitigar el impacto de la infección por COVID-19, siendo la mejor estrategia en la lucha contra esta terrible enfermedad. Sin embargo, todavía existen preocupaciones sobre los eventos adversos a corto y largo plazo relacionados con las vacunas.

Este informe demuestra la asociación entre las vacunas contra el COVID-19 y el desarrollo de crisis psicógenas no epilépticas en dos pacientes. Esta complicación ha sido reportada previamente en relación con otros compuestos inmunológicos, lo que afecta la confianza de la población en los programas de vacunación. Dado que no se ha encontrado una asociación biológica entre las crisis psicógenas no epilépticas y las vacunas, este informe tiene utilidad para alentar a los proveedores de atención médica a discutir el mejor enfoque para los pacientes con respuesta de estrés relacionada con la inmunización (ISRR), con el fin de garantizar una mejor comprensión de la condición y asegurar el cumplimiento de los esquemas de vacunación.

## Referencias

- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395(10223):497-506.
- International League Against Epilepsy. COVID-19 vaccines and people with epilepsy. Flower Mound: International League Against Epilepsy; 2022. <https://www.ilae.org/patient-care/covid-19-and-epilepsy/covid-19-vaccines-and-people-with-epilepsy#English>
- Food and Drug Administration. Fact sheet for healthcare providers administering vaccine (vaccination providers). Emergency use authorization (EUA) of the Moderna COVID-19 vaccine to prevent coronavirus disease 2019 (COVID-19). Maryland: FDA; 2022. <https://www.fda.gov/media/144637/download>
- Food and Drug Administration. Fact sheet for healthcare providers administering vaccine (vaccination providers). Emergency use authorization (EUA) of the Pfizer-Biontech COVID-19 vaccine to prevent coronavirus disease 2019 (COVID-19). Healthcare Providers for 12 years of age and older. Maryland: FDA; 2022. <https://www.fda.gov/media/153713/download>
- Fact sheet for healthcare providers administering vaccine (vaccination providers). Emergency use authorization (EUA) of the Janssen COVID-19 vaccine to prevent coronavirus disease 2019 (COVID-19). Warning: thrombosis with thrombocytopenia syndrome. Maryland: FDA; 2022. <https://www.fda.gov/media/146304/download>
- Lin K, Huang H, Fang S, Zheng G, Fu K, Liu N, et al. Should patients with epilepsy be vaccinated against coronavirus disease 2019? A systematic review and meta-analysis. *Epilepsy Behav*. 2022;134:108822.
- Aladdin Y, Shirah B. New-onset refractory status epilepticus following the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine. *J Neuroimmunol*. 2021; 357:577629.
- Jackson LA, Anderson EJ, Rouphael NG, Roberts PC, Makhene M, Coler RN, et al. An mRNA Vaccine against SARS-CoV-2 -Preliminary Report. *N Engl J Med*. 2022; NEJMoa2022483.
- Goss AL, Samudralwar RD, Das RR, Nath A. ANA Investigates: Neurological Complications of COVID-19 Vaccines. *Ann Neurol*. 2021; 89(5):856-7.
- Ghosh R, Dubey S, Roy D, Mandal A, Naga D, Benito-León J. Focal onset non-motor seizure following COVID-19 vaccination: A mere coincidence? *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2021; 15(3):1023-4.
- Fasano A, Daniele A. Functional disorders after COVID-19 vaccine fuel vaccination hesitancy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2022; 93(3):339-40.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Vacunación contra COVID-19. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2022 <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Vacunacion/Paginas/Vacunacion-covid-19.aspx>
- World Health Organization. Immunization, vaccines and biologicals. Geneva: World Health Organization; 2022 <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals>
- World Health Organization. Background document on the inactivated vaccine Sinovac-CoronaVac against COVID-19 [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2022 Mar 7]. Available from: [https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-vaccines-SAGE\\_recommendation-Sinovac-CoronaVac-background-2021.1](https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-vaccines-SAGE_recommendation-Sinovac-CoronaVac-background-2021.1)
- Espay AJ, Aybek S, Carson A, Edwards MJ, Goldstein LH, Hallett M, et al. Current concepts in diagnosis and treatment of functional neurological disorders. *JAMA Neurol*. 2018; 75(9):1132.
- Marchetti RL, Gallucci-Neto J, Kurcgant D, Proença ICGF, Valiengo L da CL, Fiore LA, et al. Immunization stress-related responses presenting as psychogenic non-epileptic seizures following HPV vaccination in Rio Branco, Brazil. *Vaccine*. 2020; 38(43):6714-20.
- Chen DK, Sharma E, LaFrance WC. Psychogenic non-epileptic seizures. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2017; 17(9):71.
- Reuber M, Jamnadas-Khoda J, Broadhurst M, Grunewald R, Howell S, Koepp M, et al. Psychogenic nonepileptic seizure manifestations reported by patients and witnesses. *Epilepsia*. 2011; 52(11):2028-35.
- Bass C, Halligan P. Factitious disorders and malingering in relation to functional neurologic disorders. *Handb Clin Neurol*. 2016; 139:509-20. doi:10.1016/B978-0-12-801772-2.00042-4

Artículo sin conflicto de interés

© Archivos de Neurociencias