

## **Diplejía facial como presentación clínica del síndrome Guillain-Barré pos-COVID-19**

### Facial Diplegia as a Clinical Presentation of Post-COVID-19 Guillain-Barré Syndrome

Yusdelis Ortiz-Licea<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9538-2763>

Norvis Odalis García Díaz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6166-4674>

Carlos Andrés Gouyonnet Vázquez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2763-6901>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Hospital Provincial General “Carlos Manuel de Céspedes”, Servicio de Neurología. Bayamo, Granma, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [yusdelis.ortiz@gmail.com](mailto:yusdelis.ortiz@gmail.com)

#### **RESUMEN**

**Introducción:** Durante la pandemia de COVID-19 las manifestaciones neurológicas afectan por lo menos al 36 % de los pacientes. Se han reportado casos de síndrome Guillain-Barré con coinfección por SARS-CoV-2 o con inicio de los síntomas días posteriores a la infección por este agente.

**Objetivo:** Describir un caso de paciente con diplejía facial como forma clínica del síndrome Guillain-Barré pos-COVID-19.

**Caso clínico:** Paciente femenina de 37 años de edad que en los primeros días de octubre de 2021 presentó un cuadro respiratorio alto con test de antígeno y reacción en cadena de la polimerasa para COVID-19 positivos. Dos semanas después comenzó con parestesias en miembros inferiores y manos, dificultad para hablar y cerrar ambos ojos. Al examen físico neurológico presentó signo de Bell bilateral, borramiento de los surcos frontales y nasogenianos bilaterales, desviación de la comisura labial hacia la derecha y arreflexia generalizada. El estudio de conducción nerviosa mostró daño axono-mielínico de fibras motoras de nervios explorados

bilateralmente. El estudio del líquido cefalorraquídeo fue normal. Se planteó una diplejía facial como presentación clínica del síndrome Guillain-Barré pos-COVID-19. Llevó tratamiento con inmunoglobulina, vitaminoterapia y rehabilitación. Presentó evolución clínica satisfactoria.

**Conclusiones:** La diplejía facial no es la forma clínica más frecuente del síndrome Guillain-Barré, pero debe alertarnos al diagnóstico precoz en pacientes con antecedentes de COVID-19. Existe buena respuesta clínica luego del tratamiento con inmunoglobulina intravenosa.

**Palabras clave:** infecciones por coronavirus; parálisis facial; síndrome Guillain-Barré.

## ABSTRACT

**Introduction:** During the COVID-19 pandemic, neurological manifestations affect at least 36% of patients. Cases of Guillain-Barré syndrome have been reported with coinfection by SARS-CoV-2 or with onset of symptoms days after infection by this agent.

**Objective:** To describe a case of a patient with facial diplegia as a clinical form of postcovid-19 Guillain-Barré syndrome.

**Clinical case report:** A 37-year-old female patient who in the first days of October 2021 had high respiratory condition with positive antigen test and polymerase chain reaction for COVID-19. Two weeks later, she began with paresthesias in her lower limbs and hands, difficulty speaking and closing both eyes. On neurological physical examination, she presented bilateral Bell's sign, effacement of the bilateral frontal and nasolabial furrows, deviation of the labial commissure to the right, and generalized areflexia. The nerve conduction study showed axonomyelinic damage of motor fibers of nerves explored bilaterally. The cerebrospinal fluid study was normal. Facial diplegia was considered as clinical presentation of post-covid-19 Guillain-Barré syndrome. She underwent treatment with immunoglobulin, vitamin therapy and rehabilitation, achieving her satisfactory clinical evolution.

**Conclusions:** Facial diplegia is not the most frequent clinical form of Guillain-Barré syndrome, but it should alert to early diagnosis in patients with history of COVID-19. There is good clinical response after treatment with intravenous immunoglobulin.

**Keywords:** coronavirus infections; facial paralysis; Guillain-Barré syndrome.

Recibido: 24/02/2022

Aceptado: 12/12/2022

## Introducción

Durante la pandemia de la COVID-19 se han reportado variedad de manifestaciones neurológicas que afectan por lo menos al 36 % de los pacientes, lo que justifica el potencial neurotrópico del virus. A pesar de que la clínica respiratoria es la predominante, se han reportado casos de síndrome de Guillain-Barré (SGB) con coinfección por SARS-CoV-2 o con inicio de los síntomas días posteriores a la infección por este agente.<sup>(1,2,3)</sup>

El SGB comprende un grupo heterogéneo de polirradiculoneuropatías inflamatorias agudas autoinmunes, las cuales se caracterizan por debilidad simétrica de extremidades con pérdida de reflejos miotáticos.<sup>(4,5,6)</sup> La afectación facial es habitual, aunque la presentación en forma de diplejía facial aislada es una variante atípica y poco frecuente que ocurre en menos del 1 % de los casos.<sup>(7,8)</sup>

El síndrome fue descrito por Waldrop en 1834 y por Landry en 1859 quien le agregó la característica de ser una parálisis ascendente. Guillan-Barré-Strohl, en 1916, describen este síndrome caracterizado por lesión motora, arreflexia, debilidad y disociación albúmino-citológica del líquido cefalorraquídeo. Strohl agregó los cambios electromiográficos. En 1927 se emplea por primera vez el término síndrome Guillain-Barré. En 1956 Carl Miller Fisher describió el síndrome que lleva su nombre y en 1986 Feasby caracteriza la forma axonal de la enfermedad.<sup>(9,10)</sup>

La incidencia se reporta entre 0,6 a 4 casos por 100 000 personas al año y aumenta con la edad; los hombres son afectados 1,5 veces más que las mujeres. Es poco frecuente en población infantil. Desde la erradicación de la poliomielitis, constituye la causa más frecuente de parálisis flácida aguda generalizada en el mundo.<sup>(4,5,6)</sup>

Su etiopatogenia, aunque no está totalmente aclarada, implica fenómenos inmunológicos responsables de la destrucción de la mielina de los nervios periféricos. Se acepta la autoinmunidad como la patogenia más probable a través de un evento complejo denominado "mimetismo molecular". El resultado es la

producción de anticuerpos contra la mielina. Los anticuerpos se unen en los nódulos de Ranvier, donde se ubican los antígenos, y provocan destrucción de la mielina, bloqueo de la función de los canales esencialmente de sodio y lesión de los axones. Las lesiones se ubican en las raíces y en las partes moto-sensoriales del nervio y producen bloqueos neuromusculares.<sup>(9)</sup>

Los fenómenos inflamatorios pueden estar desencadenados por agentes infecciosos, tóxicos, bioquímicos o en el contexto de una enfermedad tumoral. En el 70 % de los casos está precedido en 1 a 2 semanas de una infección respiratoria o gastrointestinal. Entre los agentes infecciosos asociados están los virus: influenza, enterovirus, citomegalovirus, virus Epstein-Barr, virus herpes simple, hepatitis o el virus de inmunodeficiencia humana (HIV) y bacterias como *Campylobacter jejuni*, *Mycoplasma pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. Un aumento de la incidencia de SGB se reportó durante la epidemia por el virus del Zika, en Suramérica. La asociación causal más reciente reportada es con el SARS-CoV-2 y la enfermedad que provoca, la COVID-19.<sup>(11,12,13)</sup>

El SGB es una emergencia neurológica. Aproximadamente el 20 % de los pacientes desarrollan insuficiencia respiratoria y requieren ventilación mecánica. Pueden ocurrir arritmias cardíacas e inestabilidad de la presión arterial debido a la afectación del sistema nervioso autónomo. A pesar del tratamiento, causa discapacidad grave hasta en el 20 % de los pacientes y aproximadamente un 3-10 % fallecen.<sup>(13,14,15)</sup>

El diagnóstico se basa en la historia del paciente, el examen neurológico, electrofisiológico y del líquido cefalorraquídeo (LCR) y se considera que la inmunoglobulina intravenosa es el tratamiento de elección.<sup>(12,14,16)</sup>

El objetivo del trabajo fue describir un caso de paciente con diplejía facial como forma clínica del síndrome Guillain-Barré pos-COVID-19.

## Caso clínico

Paciente femenina de 37 años de edad, diestra, piel mestiza, procedencia rural, escolaridad técnico medio, ama de casa, sin hábitos tóxicos; con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial hace tres años tratada con enalapril

(20 mg) 1 tableta cada 12 horas. En los primeros días de octubre 2021 presentó un cuadro respiratorio alto con test de antígeno y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para COVID-19 positivos. Dos semanas después comenzó con parestesias en ambos miembros inferiores y en ambas manos, acompañado de dificultad para cerrar ambos ojos y para hablar. Por estos síntomas acudió a la consulta multidisciplinaria para pacientes pos-COVID-19, fue valorada por medicina interna y remitida al servicio de neurología.

Al examen físico se constató:

- Paciente con ventilación espontánea y sin dificultad respiratoria, bioparámetros estables: tensión arterial 130/80 mmHg, frecuencia cardíaca 85 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 19 respiraciones por min.
- Signo de Bell bilateral con predominio del lado izquierdo, borramiento de los surcos frontales y nasogenianos bilaterales, desviación de la comisura labial hacia la derecha (fig. A y B).
- Hipotonía de los músculos faciales bilaterales.
- Arreflexia osteotendinosa generalizada.
- Sin defecto motor segmentario.
- Sin otra focalización neurológica.

Se planteó una diplejía facial como presentación clínica del síndrome Guillain-Barré pos-COVID-19. Fue ingresada en sala de cuidados continuos y llevó tratamiento con inmunoglobulina intravenosa a 400 mg/kg/día por 5 días, vitaminoterapia por vía parenteral y rehabilitación. Presentó evolución satisfactoria del cuadro clínico.

Complementarios realizados:

- Hemograma: Hto 0,38 L/L.
- Leucograma:  $8,3 \times 10^9$ /L, P: 0,74 %, L: 0,26 %.
- Creatinina: 63  $\mu$ mol/L.

- Coagulograma: plaquetas  $260 \times 10^9/L$ , tiempo de sangramiento 1 minuto, tiempo de coagulación 7 minutos, coágulo retráctil.
- VIH: negativo.
- Serología: no reactiva.
- Estudio del líquido cefalorraquídeo: normal.
- Tomografía computarizada de cráneo: estudio normal.
- Estudio de conducción nerviosa: daño axono-mielínico de fibras motoras de nervios explorados bilateralmente.



**Fig. - A).** Signo de Bell bilateral. **B).** Borramiento de los surcos frontales y nasogenianos bilaterales, desviación de la comisura labial hacia la derecha.

## Discusión

El número creciente de casos reportados con SGB durante la pandemia de COVID-19 constituye la principal evidencia para señalar a la infección por SARS-CoV-2 como agente causal. Las manifestaciones clínicas, variantes y subtipos electrofisiológicos no muestran diferencias con el SGB prepandemia. Sin embargo, en el SGB por SARS-CoV-2 el compromiso de nervios craneales es mayor que en los SGB prepandemia.

La variabilidad en la relación temporal entre las manifestaciones de la COVID-19 y el desarrollo del SGB sugiere mecanismos de presentación parainfeccioso y posinfeccioso.<sup>(12)</sup>

El diagnóstico en su etapa inicial es clínico. Tal y como ha sido reportado por otros grupos de investigación, las parestesias y la debilidad muscular asociados a hipo o arreflexia constituyen las manifestaciones clínicas más frecuentes e importantes para fundamentar el diagnóstico clínico.<sup>(4,12)</sup>

El examen del LCR debe realizarse durante la evaluación inicial del paciente. El hallazgo clásico es la disociación albúmino-citológica. Sin embargo, los niveles de proteínas son normales entre el 30 y el 50 % de los pacientes en la primera semana posterior al inicio de la enfermedad. Por lo tanto, la concentración normal de proteína en el LCR no descarta el diagnóstico de SGB.<sup>(13)</sup>

No se requieren estudios electrofisiológicos para diagnosticar el SGB. Se recomienda que se realicen siempre que sea posible, ya que son útiles para respaldar el diagnóstico, especialmente en pacientes con una presentación atípica. Pueden ser normales cuando se realizan temprano en el curso de la enfermedad.<sup>(13)</sup>

La resonancia magnética no forma parte de la evaluación diagnóstica de rutina del SGB, pero puede ser útil, especialmente para excluir diagnósticos diferenciales como infección del tallo cerebral, accidente cerebrovascular, inflamación de la médula espinal o de las células del asta anterior de la médula, compresión de la raíz nerviosa o neoplasia leptomeníngea.<sup>(13)</sup>

Se considera que la inmunoglobulina intravenosa es el tratamiento de elección, es fácil de administrar, tiene menos efectos adversos y está ampliamente disponible en la mayoría de los países; unido a sus efectos inmunomoduladores que inhibe la activación de macrófagos y del complemento, y bloquea la unión anticuerpo-receptor neural.<sup>(12)</sup>

La plasmaféresis está indicada desde 1978, especialmente en niños. Se observa mejoría en el 50 % de los pacientes, en las dos primeras semanas. Dosis de 150-250 ml/kg en la primera semana y al menos por 10 días. Se debe evitar el uso combinado de inmunoglobulina intravenosa y plasmaféresis.<sup>(9,17)</sup>

Además de la inmunoglobulina y la plasmaféresis, ningún otro procedimiento o fármaco ha demostrado ser eficaz en el tratamiento. Si bien podría esperarse que los

corticosteroides fueran beneficiosos para reducir la inflamación y la progresión de la enfermedad, ocho ensayos controlados aleatorizados no mostraron beneficio significativo, e incluso se demostró que presenta resultados negativos.<sup>(13,18,19)</sup>

Es importante también el abordaje de las complicaciones sobre todo en la primera fase de la enfermedad: cuadros de sepsis, embolia pulmonar, disautonomías, parálisis respiratoria y neumonía asociada con la ventilación mecánica, atelectasia e infección urinaria. Al hacerse evidente la alteración de los músculos respiratorios y déficit funcional diafragmático, con una capacidad vital baja, son indicadores absolutos de la ventilación mecánica.<sup>(4,9)</sup>

La segunda parte del tratamiento incluye la terapia física para aumentar la flexibilidad y la fuerza muscular. Se recomienda que el paciente sea valorado por el personal de medicina física y de rehabilitación para establecer un programa personalizado y de forma temprana.<sup>(9,17)</sup>

## Conclusiones

La diplejía facial no es la forma clínica más frecuente del síndrome Guillain-Barré pero debe alertarnos al diagnóstico precoz en pacientes con antecedentes de COVID-19. Al igual que en otros reportes, la paciente mostró buena respuesta clínica luego del tratamiento con inmunoglobulina intravenosa.

## Referencias bibliográficas

1. Molina AE, Mata Martínez M, Sánchez Chueca P, Carrillo López A, Sancho Val I, Sanjuan-Villarreal TA, et al. Síndrome de Guillain-Barré asociado a infección por COVID-19. España: Med Intensiva. 2020 [acceso 30/11/2021];44(8):513-9. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569120301546>
2. Cárdenas Rodríguez MA. Caracterización clínica del síndrome de Guillain-Barré y su asociación con infección por SARS-CoV-2. [Tesis de Especialidad]. [México]: Universidad Autónoma de Nuevo León. Repositorio académico digital. 2021 [acceso 30/11/2021]. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/20869>



3. Montiel-Jarolín DE, Riveros Dure CD, Aveiro A, Torres E, Jarolin MS, Taboada V, et al. Síndrome de Guillain Barré asociado a la infección por el SARS-CoV-2, en paciente con diagnóstico diferencial por dengue. Rev salud publica Parag. 2021;11(1):112-6. DOI: <https://doi.org/10.18004/rspp.2021.junio.112>
4. Ramírez Izcoa A, Izaguirre González AI, Cerna Lizardo J, Hernandez Bustillo G, Cordova Tello D. Síndrome de Guillain Barré en paciente pediátrico: diagnóstico y rehabilitación. Reporte de caso. Rev med hondur. 2016 [acceso 30/11/2021];84(3):118-22. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2016/pdf/Vol84-3-4-2016-11.pdf>
5. Dorado Arias Y, Araya-Fonseca C. Síndrome de Guillain Barré: Características epidemiológicas y su asociación con infecciones respiratorias y diarreas en el Hospital Calderón Guardia en el período 2007 a 2011. Neuroeje. 2014 [acceso 30/11/2021];27(1):31-42. Disponible en: <https://www.neuroeje.com/articulos/45.pdf>
6. Botello-Hernández E, Castillo-González AL, Fernández-Garza LE. Síndrome de Guillain-Barré asociado con SARS-CoV-2. Rev. Ecuat. Neurol. 2020;29(2). DOI: <https://doi: 10.46997/revecuatneurol29200016>
7. Lavilla Olleros C, López-Rubio M, Fanciulli C, González-Munera A, Millán Núñez-Cortés J. Diplejía facial aislada como variante atípica del síndrome de Guillain-Barré tras sospecha de infección por SARS-CoV-2. Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba. 2021 [acceso 30/12/2021];78(4):405-7. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/32392>
8. Muñoz-Lombo JP, Quintero-González DC, Cárdenas-Prieto JM, Casanova-Valderrama ME. Diplejía facial como manifestación de neuroleptospirosis. Acta Med Colomb. 2021;46(2):1-4. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1947>
9. Montesdeoca I. Síndrome de Guillain-Barré y sus variantes. Sociedad Venezolana de Medicina Interna. 2018 [acceso 30/11/2021]. Disponible en: [https://svmi.web.ve/wh/documentos/S.\\_de\\_GB.pdf](https://svmi.web.ve/wh/documentos/S._de_GB.pdf)
10. Rebolledo-García D, González-Vargas PO, Salgado-Calderón I. Síndrome de Guillain-Barré: viejos y nuevos conceptos. Med Int Méx. 2018;34(1):72-81. DOI: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i1.1922>
11. Segura-Chávez D, Ordinola-Calle D, Tagle-Lostaunau I, Aquino-Peña F, Sifuentes-Monge J. Síndrome de Guillain Barré e infección por SARS-CoV-2: reporte de dos

casos en Perú. Rev Neuropsiquiatr. 2021;84(1):58-63. DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v84i1.3938>

12. Céspedes Rodríguez HR, Rodríguez Bencomo DJ, Céspedes Rodríguez HA, Céspedes Rodríguez RA, Hernández Pérez A. Revisión sistemática sobre el síndrome de Guillain Barré asociado a la COVID-19. Rev Cubana Neuro. 2021 [acceso 30/11/2021];11(2):e446. Disponible en:

<http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/446>

13. Leonhard Sonja E, Mandarakas MR, De Assis Aquino GF, Bateman K, Brito Ferreira ML, Cornblath David R, et al. Guía basada en la evidencia. Diagnóstico y manejo del síndrome de Guillain-Barré en diez pasos. Buenos Aires: Medicina. 2021 [acceso 30/11/2021];81(5):817-36. Disponible en:

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S002576802021000500817&lng=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S002576802021000500817&lng=pt)

14. Montañó-Lozada JM, Castillo-Tamara EE, Mendoza-Ospina MA, Zúñiga-Escobar G, Christian Pérez-Calvo C, Arrieta-Segura D, et al. Infección por Sars-Cov-2 y Síndrome de Guillain-Barré. España: Archivos de Medicina. 2021 [acceso 30/11/2021];17(4:5):1-6. Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com>

15. Lana Saavedra HE, Lana Cisneros JE. Síndrome de Guillain Barré asociado a infección por covid-19. A propósito de un caso. Rev UNIANDES. 2021 [acceso 30/11/2021];4(2):808-17. Disponible en:

<http://45.238.216.13/ojs/index.php/RUCSALUD/article/view/2087>

16. Pérez-Valdez Esther Y, López-Hernández Juan C, May-Mas Raúl N, Briseño-Godínez María E, Galnares-Olalde Javier A, Saráchaga-Adib J, et al. Guillain-Barré syndrome and variants associated with SARS-CoV-2 infection in Mexico. Rev. Mex. Neurocienc. 2021;22(3):96-100. DOI: <https://doi.org/10.24875/rmn.200001361>

17. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome de Guillain Barré en el Segundo y Tercer nivel de Atención. Guía de práctica clínica. Ciudad de México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2016 [acceso 30/11/2021]. Disponible en:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/089GRR.pdf>

18. Chunga-Vallejos E, Serrano-Cajo L, Díaz-Vélez C. Características clínico epidemiológicas del síndrome de Guillain Barré en pacientes atendidos en el Hospital

---

Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo 2012-2018. Rev. Peruana Cuerpo Méd. 2020;13(1). DOI: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.131.621>

19. Vera-Carrasco O. Síndrome de Guillain Barré. La Paz: Cuad. Hosp. Clín. 2019 [acceso 30/11/2021];60(2):59-64. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762019000200010&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000200010&lng=es)

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.