

## Diplejía facial como variante atípica del Síndrome de Guillain-Barré posinfección por virus Zika

Facial Diplegia as an Atypical Variant of Guillain-Barre Syndrome after Zika Virus Infection

Julio López Argüelles<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6809-298X>

Ana María Barcia Armas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7395-6925>.

Sandra Méndez Rodríguez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9884-9392>

Leydi M. Sosa Águila<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5625-0648>

Aleima B. Rodríguez Carbajal<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2403-8914>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba.

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

### RESUMEN

**Introducción:** La parálisis facial bilateral es infrecuente, puede ser una forma de presentación del Síndrome de Guillain Barré, cuya incidencia se ha incrementado recientemente tras el brote de infección por virus Zika.

**Objetivo:** Describir cinco casos con diplejía facial, asociada al Síndrome de Guillain Barré con antecedente de infección por virus Zika.

**Caso clínico:** Se presentan 5 pacientes con Síndrome de Guillain Barré, que tenían antecedentes de infección por virus Zika y que presentaron parálisis facial bilateral, una presentación atípica de este síndrome, haciendo referencia a la edad, intervalo de tiempo entre infección por Zika y aparición de síntomas neurológicos, escala de House-Brackmann, tratamiento y pronóstico.

**Conclusiones:** La asociación de diplejía facial e hiporreflexia debe hacer sospechar el diagnóstico de un Síndrome de Guillain Barré, la disociación albúmino-citológica ayuda a sustentar el diagnóstico.

**Palabras clave:** infección por virus zika; síndrome Guillain Barré; diplejía facial.

## ABSTRACT

**Introduction:** Bilateral facial paralysis is infrequent. It may be a form of presentation of Guillain-Barre Syndrome, the incidence of which has recently increased following the outbreak of Zika virus infection.

**Objective:** To describe five cases of facial diplegia associated with Guillain-Barre Syndrome with a history of Zika virus infection.

**Clinical case:** The cases are presented of 5 patients with Guillain-Barre Syndrome, with a history of Zika virus infection and who presented bilateral facial paralysis –an atypical presentation of this syndrome–, making reference to age, time interval between Zika infection and the onset of neurological symptoms, House-Brackmann scale, treatment and prognosis.

**Conclusions:** The association of facial diplegia and hyporeflexia should raise suspicion for a diagnosis of Guillain-Barre Syndrome; albuminocytological dissociation helps support the diagnosis.

**Keywords:** Zika virus infection; Guillain-Barre Syndrome; facial diplegia.

Recibido: 19/04/2023

Aceptado: 26/09/2023

## Introducción

El aumento en el número de casos de Síndrome de Guillain Barré (SGB) durante el brote de infección por virus del zika (ZIKV) en Las Américas, entre 2015 y 2016, proporciona evidencia epidemiológica de la asociación temporal y geográfica entre los casos de SGB y la transmisión del ZIKV.<sup>(1,2,3,4)</sup> Se ha descrito un perfil temporal para-infeccioso de SGB asociado a ZIKV en estudios clínicos, lo que sugiere un efecto neuropático viral directo, en lo que intervienen, además, cambios genéticos virales adaptativos y posiblemente una reacción cruzada dada por la similitud entre antígenos virales y los péptidos de mielina.<sup>(5)</sup> La primera descripción de SGB en asociación con el virus Zika surge en el año 2014, en un informe de caso de una paciente femenina que desarrolló SGB luego de sufrir sepsis por virus del Zika. Según estudios epidemiológicos, en 2016, la incidencia estimada de SGB

aumentó entre 2,0 y 9,8 veces en siete países de Las Américas afectados por la epidemia de ZIKV.<sup>(4)</sup>

La principal causa de diplejía facial (DF) es el SGB.<sup>(6,7)</sup> Del 24-60 % de los pacientes con SGB, incluyendo el Síndrome de Miller-Fisher, desarrollan parálisis facial, y casi todos de forma bilateral,<sup>(3,8)</sup> comportándose como una variante regional de la enfermedad.<sup>(9)</sup>

La DF es una rara entidad clínica que generalmente surge como una manifestación de enfermedades de carácter sistémico, y se define como aquella que acomete ambas hemifaces durante un plazo no mayor de dos semanas.<sup>(1)</sup>

Si bien la parálisis facial unilateral presenta una incidencia de alrededor 25 personas por cada 100 000 habitantes,<sup>(8,9,10)</sup> la DF representa tan solo 0,3-2 % de los casos de parálisis facial, lo que sería equivalente a una persona por cada 5000 000. Sin embargo, puede aparecer como la primera manifestación clínica que requiere tratamiento desde los primeros momentos en diversas enfermedades.

En la provincia de Cienfuegos existen escasos reportes de caso de DF asociado a SGB posinfección por virus Zika, lo cual determina la intensificación de la vigilancia epidemiológica en el territorio, así como la búsqueda y diagnóstico de formas atípicas del SGB como es la DF, para lograr un tratamiento oportuno y la pronta mejoría clínica de los pacientes. Por lo anteriormente expuesto, el objetivo del estudio fue describir cinco casos con diplejía facial, asociada al Síndrome de Guillain Barré con antecedente de infección por virus Zika.

## Caso clínico

Seguidamente se describen cinco casos que presentaron diplejía facial como variante atípica del SGB, con antecedente de infección por ZIKV en Cienfuegos.

### Caso 1

Paciente femenina de 52 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial e infección por Zika 25 días antes del inicio de los síntomas, comienza con parestesias en la región distal de ambos miembros inferiores y debilidad de estos, cuadro que fue ascendiendo de forma gradual hasta llegar a miembros superiores. Al quinto día de evolución comienza con toma facial bilateral, se ingresa en unidad de cuidados intensivos con la impresión diagnóstica de un Síndrome de Guillain Barré, se comenzó el tratamiento con Intacglobin 4 g/Kg/día con gran mejoría clínica, llevando luego seguimiento con terapia rehabilitadora.

## Caso 2

Paciente masculino de 52 años de edad, de procedencia urbana, con antecedentes de salud aparente, acude a Cuerpo de Guardia del Hospital Provincial con fiebre, artralgia y erupción diseminada por tronco, cara y extremidades; ingresa y se realiza el diagnóstico de Zika, cinco días después del ingreso comienza con debilidad de las cuatro extremidades, que fue empeorando de forma gradual hasta llegar, tres días después, a presentar toma facial bilateral. Se comenzó tratamiento farmacológico con Intacglobin 4 g/Kg/día y rehabilitador con gran mejoría clínica.

## Caso 3

Paciente de femenina de 35 años de edad, de procedencia rural, con antecedentes de salud aparente, ingresa en el Hospital Provincial con fiebre elevada, dolor articular y un síndrome general, al inicio se sospechó sepsis urinaria, pero luego de cinco días desciende la fiebre y aparecen lesiones en la piel diseminadas en el tronco y las extremidades, dos días después comienza con debilidad, entumecimiento en ambos miembros inferiores con dolores radiculares y luego en miembros superiores, tomando además los pares craneales VI derecho y VII bilateral. Luego del tratamiento con Intacglobin la paciente comienza con mejoría clínica evidente para luego llevar tratamiento rehabilitador.

## Caso 4

Paciente masculino de 55 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, que acude a consulta por fiebre, dolor articular y *rash* diseminado en el tronco. Se realizan los análisis complementarios y se diagnostica una infección por el virus del Zika, con una evolución favorable, diez días después comienza con debilidad ascendente en miembros inferiores, dolores radiculares lumbares y luego de tres días de ingreso comienza con toma facial bilateral. Se comenzó tratamiento con Intacglobin a la dosis adecuada y se estabilizaron los síntomas, para luego comenzar con tratamiento rehabilitador.

## Caso 5

Paciente femenina de 54 años de edad, con antecedentes de epilepsia y sepsis por Zika la semana anterior, acude con entumecimiento distal en todas extremidades y debilidad muscular progresiva, fundamentalmente, en miembros inferiores, con dolor radicular lumbar e imposibilidad para la masticación. Al examen físico se constata cuadriparesia, arreflexia osteotendinosa generalizada, hipoestesia distal en las cuatro extremidades y diplejía facial. Llevó atención en la unidad de cuidados intensivos, tratamiento con Intacglobin y mejoría clínica.

A continuación, se muestra una tabla que resume las características clínicas y de laboratorio de los pacientes con SGB y DF, con antecedente de infección por virus Zika, descritos anteriormente. Se puede observar una media de edad de 50,2 años, con un intervalo de 2-10 días entre el comienzo de los síntomas por infección Zika y la aparición de SGB. Además, se muestra una media de 3-8 días de diferencia entre el comienzo del SGB y el desarrollo de DF, caracterizándose los casos descritos por una disfunción grave grado V según la escala House-Brackmann. Se observó disociación albúmina-citológico.

**Tabla 1** - Características clínicas y de laboratorio de pacientes con Síndrome de Guillain-Barré y diplegia facial

Variable evaluadas	Pacientes con SGB y DF					
	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Media ± DS
Edad	55	52	35	55	54	50,2 ± 8,5
Intervalo de tiempo (días) entre infección Zika y SGB	25	5	2	10	7	9,8 ± 8,9
Intervalo de tiempo (días) entre inicio SGB y aparición de DF	5	8	0	3	0	3,4 ± 3,2
Escala House-Brackmann	Grado VI	Grado V	Grado V	Grado VI	Grado V	
Dolor radicular	++	+	+	++	++	
Trastorno sensitivo	+	+	+	++	++	
Proteínas en LCR	0,87	3,37	2,74	1,05	0,97	1,80 ± 1,16
SGB: Síndrome de Guillain Barré DF: diplegia facial LCR: Líquido cefalorraquídeo DS: Desviación Standart						

## Discusión

La parálisis facial bilateral es una entidad rara, pero representativa de enfermedades como esclerosis múltiple, sarcoidosis, infecciones del sistema nervioso central, vasculitis, leucemia, enfermedad Lyme, mononucleosis, trauma e idiopáticas.<sup>(11)</sup>

El nervio facial puede involucrarse en el SGB en el 27 % al 50 % de los casos y la mitad de estos el compromiso es bilateral. La fisiopatología que se encuentra en los nervios afectados es infiltración linfocítica celular o destrucción de la mielina.<sup>(11)</sup>

Una de las causas más comunes de DF es el SGB posinfección por virus Zika; así lo demuestran varios investigadores en los últimos 8 años. Varol y otros encuentran que el 64,7 % de los pacientes con DF de su estudio, féminas en su mayoría, presentaban SGB. Por su parte, Parra y otros encuentran que un 50 % de los pacientes con SGB más infección por virus Zika presentaban DF al examen físico.<sup>(12)</sup>

De igual forma, Villa y otros obtienen un predominio en 44 % de DF en comparación a parálisis facial unilateral (11 %) en pacientes con SGB posinfección ZIKA, los cuales presentaban manifestaciones clínicas más graves como disfagia (52 %) y dificultad respiratoria (56 %); no obstante, plantea que la mayoría de los síntomas revirtieron, persistiendo parálisis facial unilateral en 3 (20 %) y bilateral en un paciente (7 %).<sup>(13)</sup> El examen físico de los pacientes con SGB en el presente estudio evidenció un importante compromiso motor facial, en forma similar a los investigadores citados y solo uno requirió ventilación mecánica.

Así como existe un período entre el comienzo de síntomas por Zika y la aparición de síntomas neurológicos por Guillain Barré, varios investigadores aluden a un intervalo promedio de 2-7 días entre el comienzo del SGB y la DF, criterio que se comprobó con el presente reporte. No obstante, también se describen casos en que la parálisis facial bilateral se desarrolla al inicio de la enfermedad, lo cual se observa en el estudio de Varol y otros y de Lupiáñez y otros, quienes presentan el caso de una mujer de 38 años de edad que al examen físico destacaba paresia facial bilateral con predominio derecho y disminución global de los reflejos osteotendinosos en miembros inferiores, a la vez, con evolución clínica favorable, sin otra focalidad.<sup>(3,8)</sup>

Se han descrito numerosas clasificaciones para la evaluación clínica de la parálisis facial, siendo la más utilizada y aceptada la de House-Brackmann, aplicada a los pacientes reportados en el estudio, con predominio de la disfunción severa con escaso movimiento perceptible (grado V).<sup>(14)</sup>

En cuanto a los exámenes de laboratorio, varios estudios corroboran la existencia de disociación albumino-citológica en pacientes con SGB más infección por virus Zika.<sup>(13,15)</sup> Sin embargo, Vargas y otros aseveran que la asociación de diplejía facial e hiporreflexia debe hacer sospechar SGB,<sup>(11)</sup> de igual forma, se demostró con los casos presentados en este reporte, obteniéndose valores de proteínas en el LCR entre 0,87-3,37.

La mejoría clínica de pacientes con DF va a depender del momento de instauración y tipo de tratamiento según la causa. Santisteban y otros y Navas y otros plantean que en aquellos pacientes con SGB posinfección por Zika, el tratamiento más efectivo ha sido la asociación de inmunoglobulinas G por vía endovenosa con plasmaféresis.<sup>(9,15)</sup> Los pacientes reportados en el presente trabajo tuvieron marcada mejoría clínica con Inctaglobin y rehabilitación.

En este sentido, Villa y otros utilizan específicamente inmunoglobulina en el 45 %, 32 % con plasmaféresis, y tan solo 23 % con la combinación de ambas, aunque un gran porcentaje requirió ventilación mecánica por otras causas.<sup>(13)</sup> Varol y otros utilizan únicamente Intacglobin, predominando la recuperación parcial del trastorno y se registró un fallecimiento a causa de una meningitis tuberculosa.<sup>(8)</sup> En contraste, Ramírez y otros encuentran solamente un manejo sintomático y de soporte.<sup>(16)</sup>

Además, Ramírez y otros recomiendan antihistamínicos para tratar la erupción pruriginosa y contraindican los antiinflamatorios no esteroideos en el tratamiento del dolor y la fiebre.<sup>(16)</sup>

Varios autores afirman que la inmunoglobulina intravenosa administrada a dosis de 0,4 g/kg/día durante cinco días se recomienda durante los primeros cinco días después del inicio de los síntomas; este tratamiento puede ofrecer beneficio hasta cuatro semanas después de iniciados los síntomas neuropáticos.<sup>(8,13,15,16)</sup> Villa y otros defienden que la plasmaféresis es efectiva durante las primeras cuatro semanas.<sup>(13)</sup>

Por su parte, Cáceres y otros apoyan que el 83 % de los pacientes tratados con corticoides recuperan la función del nervio facial a los 3 meses en comparación con 63 % de los pacientes que reciben placebo.<sup>(14)</sup>

El síndrome de Guillain-Barré es una experiencia frecuentemente abrumadora para cada paciente y su familia, a menudo tiene un sustancial impacto mental, social y financiero como resultado de la necesidad de cuidados intensivos y una neurorrehabilitación prolongada debido a la lenta resolución de la discapacidad generada.<sup>(14)</sup>

## Conclusiones

La asociación de diplejía facial e hiporreflexia debe hacer sospechar el diagnóstico de un Síndrome de Guillain Barré, la disociación albúmino-citológica ayuda a sustentar el diagnóstico.

### Aporte científico

El aporte teórico de esta investigación está dado por la concepción integradora que permite interrelacionar las diferentes formas de presentación del Síndrome de Guillain Barré.

Los aportes de significación práctica están dados por los resultados de la intervención que la hacen efectiva y viable: el diagnóstico y tratamiento de los pacientes que, luego de sufrir infección por virus del Zika, comienzan con un Síndrome de Guillain Barré con una presentación atípica.

Los aportes descritos avalan la novedad científica: estaría dada por la evidencia de una forma de presentación poco frecuente de una enfermedad potencialmente mortal como lo es el Síndrome de Guillain Barré, demuestra que la parálisis facial periférica bilateral es una forma de presentación casi exclusiva de esta entidad.

Los beneficios esperados están dados por el enriquecimiento del pensamiento médico y ganar en evidencia científica en relación a la forma de presentarse el Síndrome de Guillain Barré de una forma atípica, el diagnóstico y consenso en el tratamiento de esta enfermedad.

### Referencias bibliográficas

1. del Carpio Orantes L, Juárez Rangel FJ, García-Méndez S. Incidencia de síndrome de Guillain-Barré durante la oleada de zika del 2016 en un hospital de segundo nivel. Neurología. 2020 [acceso 28/05/2023];35(3):160-4. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485317302797>
2. del Carpio Orantes L, Pola Ramírez MR, García Méndez S, Mata Miranda MP, Perfecto Arroyo MA, Solís Sánchez I, *et al.* Agentes causales más frecuentes del síndrome de Guillain-Barré en un hospital de Veracruz, México. Rev Neurol. 2018 [acceso 28/05/2023];67(6):203-9. Disponible en: <https://medes.com/publication/138708>
3. Lupiáñez Seoane P, Santamaría Marín A, Monroy Gómez C. Parálisis facial bilateral. Presentación atípica de un Síndrome de Guillain-Barré. Rev Clínica Med Fam. 2018 [acceso 28/05/2023];11(2):105-6. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1699-695X2018000200105&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-695X2018000200105&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

4. Chang-Quezada S, Hernandez E del C. Síndrome Guillain-Barré en pacientes con antecedentes de virus epidémicos de Zika y SARS-CoV-2. Una revisión narrativa. *Cienc Tecnol Salud*. 2020 [acceso 28/05/2023];7(3):396-409. Disponible en: <https://revistas.usac.edu.gt/index.php/cytes/article/view/989>
5. Se L, Se H, Sb L, Mfp M de A, Caa de B, Lbb de A, *et al*. Guillain-Barré syndrome during the Zika virus outbreak in Northeast Brazil: An observational cohort study. 2021 [acceso 28/05/2023]. Disponible en: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/57693>
6. Chan JL, Ebadi H, Sarna JR. Guillain-Barré Syndrome with Facial Diplegia Related to SARS-CoV-2 Infection. *Can J Neurol Sci J Can Sci Neurol*. 2021 [acceso 28/05/2023];1-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7308598/>
7. Hernández EJM, Guerra JBA, Zevallos IV, Castellano LB. Diplejía Facial Periférica Bilateral como debut del Síndrome de Guillain Barre. *Medicencias UTA*. 2019 [acceso 28/05/2023];3(2):10-3. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1320>
8. Varol S, Ozdemir HH, Akil E, Arslan D, Aluclu MU, Demir CF, *et al*. Facial diplegia: etiology, clinical manifestations, and diagnostic evaluation. *Arq Neuropsiquiatr*. 2015 [acceso 28/05/2023];73(12):998. Disponible en: [https://www.academia.edu/79487541/Facial\\_diplegia\\_etiology\\_clinical\\_manifestations\\_and\\_diagnostic\\_evaluation](https://www.academia.edu/79487541/Facial_diplegia_etiology_clinical_manifestations_and_diagnostic_evaluation)
9. Prado MB, Adiao KJB. Facial Diplegia as the Sole Manifestation of Post-Vaccination Guillain-Barre Syndrome: A Case Report and Literature Review. *The Neurohospitalist*. 2022 [acceso 28/05/2023];12(3):508-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/19418744221097350>
10. Papajani M, Reka E, Dashi F, Enesi E, Rroji A, Vyshka G, *et al*. Facial Diplegia as a variant type of Guillain-Barré Syndrome (GBS) related to COVID-19. *Eur J Neurol*. 2021 [acceso 28/09/2023];692-692. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ene.14975>
11. Judge C, Moheb N, Castro Apolo R, Dupont JL, Gessner ML, Yacoub HA. Facial Diplegia as a Rare Late Neurologic Manifestation of SARS-CoV-2 Infection. *J Neurol Res*. 2020 [acceso 28/09/2023];235-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8040456>

12. Parra B, Lizarazo J, Jiménez-Arango JA, Zea-Vera AF, González-Manrique G, Vargas J, *et al.* Guillain–Barré Syndrome Associated with Zika Virus Infection in Colombia. *N Engl J Med.* 2016;375(16):1513-23. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1605564>
13. Villa Sánchez LM. “Infección por virus Zika y síndrome de Guillain Barré”. 2017 [acceso 28/05/2023]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62912>
14. Cáceres E, Morales M, Wulfsohn G. Parálisis facial periférica. Incidencia y etiología. *Rev Fed Argent Soc Otorrinolaringol.* 2018;8-13. Disponible en: <https://faso.org.ar/revistas/2018/1/1.pdf>
15. Soto-Hernández JL, Rosales SP de L, Cañas ESV, Cárdenas G, Loza KC, Díaz-Quiñonez JA, *et al.* Guillain–Barré Syndrome Associated with Zika Virus Infection: A Prospective Case Series from Mexico. *Front Neurol.* 2019 [acceso 28/09/2023];10. Disponible en: <https://www.readcube.com/articles/10.3389%2Ffneur.2019.00435>
16. Ramírez-Rayón EM, Ávalos-Ríos JM, García-Jiménez FJ, Blancas-Cervantes JM, Añorve-Clavel D, García-Cuevas E, *et al.* Síndrome de Guillain-Barré concomitante con infección por virus Zika. *Med Interna México.* 2018 [acceso 28/05/2023];34(5):667-77. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83799>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.