

# Bienvenidos

- Agenda de hoy
  - Tres presentaciones seguidas por un periodo de preguntas y respuestas
- Cómo hacer preguntas durante la presentación
  - Pregunte directamente por teléfono
  - Use la función de chat en su pantalla
- Acceda una copia de la presentación y la grabación de hoy
  - [www.salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/Pages/Webinar.aspx](http://www.salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/Pages/Webinar.aspx)



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE  
PUERTO RICO  
Departamento de Salud

# SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ RELACIONADO CON ZIKA EN PUERTO RICO

---

22 de septiembre de 2016

Emilio Dirlikov, PhD

Carlos Luciano, MD, FAAN

Brenda Rivera-García, DVM, MPH



# Objetivos

- Describir el perfil epidemiológico del síndrome de Guillain-Barré relacionado con el virus de Zika en Puerto Rico
- Describir el manejo clínico para los pacientes con el síndrome de Guillain-Barré
- Identificar las acciones que el profesional de la salud en Puerto Rico puede tomar para prevenir el virus de Zika entre sus pacientes

# SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ EN LOS TIEMPOS DEL ZIKA — PUERTO RICO, ENERO–AGOSTO, 2016

---

**Emilio Dirlikov, PhD**

Departamento de Salud de Puerto Rico, Oficina de Epidemiología e Investigación

Oficial de los Servicios de Inteligencia de Epidemiología (EIS), U.S. CDC

# ¿Qué es el síndrome de Guillain-Barré?

- Enfermedad en la cual el sistema inmunitario daña los nervios periferales
- Asociado con una infección o vacuna [adquirida o recibida] durante las ocho semanas anteriores al comienzo de los síntomas

## Bacteria:

- *Campylobacter*
- *Shigella*
- *Leptospira*

## Virus:

- VIH
- Influenza
- Dengue
- Chikungunya
- ¿ Zika ?

# ¿Cuál es la incidencia del GBS?

- Una enfermedad poco común
- A nivel mundial, la incidencia del GBS está estimada en 1–2 por cada 100,000 personas
  - Varía según la región geográfica
- En Puerto Rico, un estudio preliminar estima la incidencia es 1.7 casos de GBS por cada 100,000 personas
  - ~60 casos de GBS por año

# ¿Por qué necesitamos medidas de salud pública en Puerto Rico?

- Otros países afectados por el virus del Zika (ZIKV) han reportado un aumento en casos de GBS:
  - Brasil
  - Colombia
  - República Dominicana
- Un estudio en la Polinesia Francesa, durante octubre de 2013 a abril de 2014, reportó una asociación del desarrollo de GBS con infección con el virus del Zika
- En Puerto Rico, ante la transmisión del virus del Zika anticipamos un aumento en casos de GBS

# Departamento de Salud de Puerto Rico

## Sistema de Vigilancia de GBS

- Con la asistencia de los CDC, el Departamento de Salud desarrolló un Sistema de Vigilancia para GBS y otras condiciones neurológicas
- Para reportar un caso, los proveedores de servicios de salud someten:
  - Formulario
  - Muestras de:
    - Suero o sangre completa
    - Orina
    - Fluido cefalorraquídeo
    - Saliva

# Formulario de reporte de caso de GBS

**GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME CASE REPORT FORM**  
 Puerto Rico Public Health Laboratory, Department of Health  
 Building A – Second Floor, Medical Center Area, San Juan, PR 00926;  
 GBS@salud.pr.gov; Fax: (787) 706-2496

Today's date: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Minimal information required (Sections I-VI)

Please fill out sections I-VI and report as soon as possible

**I. Patient Data** Name of Patient: Last Name, First Name, Date of birth: Day, Month, Year. Sex:  M  F. If patient is a minor, name of parent or primary caregiver: Last Name, First Name, Date of birth: Day, Month, Year, Country of birth: \_\_\_\_\_

**II. Home (physical) address** City: \_\_\_\_\_ Zip code: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_ Other Tel: \_\_\_\_\_

**III. Provider who reported this case** Name of Provider: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ NPI: \_\_\_\_\_ Hospital Name & Mailing Address: \_\_\_\_\_

**IV. Current presentation** Onset of neuro symptoms: Day, Month, Year. Bilateral & flaccid weakness: Yes  No  Unk . Facial weakness: Yes  No  Unk . Decreased/absent reflexes: Yes  No  Unk . Dysphagia: Yes  No  Unk . First sought care: Day, Month, Year. Prior episodes of GBS: Yes  No  Unk . Dysautonomia: Yes  No  Unk . Shortness of breath: Yes  No  Unk . Specimen collection date: Day, Month, Year. Ophthalmoparesis: Yes  No  Unk . Pregnant: Yes  No  Unk . Ataxia: Yes  No  Unk . If yes, gestational week: \_\_\_\_\_

**V. Antecedent conditions within the last 2 months** Onset of most recent antecedent illness: Day, Month, Year. Rash: Yes  No  Unk . Conjunctivitis: Yes  No  Unk . Arthralgia: Yes  No  Unk . Cough: Yes  No  Unk . Nasal congestion: Yes  No  Unk . Sore throat: Yes  No  Unk . Nausea/vomiting: Yes  No  Unk . Diarrhea: Yes  No  Unk . Fever: Yes  No  Unk . Vaccination: Yes  No  Unk . If yes, which type: \_\_\_\_\_

**VI. Past Medical History** Heavy Metals: Yes  No  Unk . Nonethanol alcohol: Yes  No  Unk . Chemotherapy: Yes  No  Unk . International travel: Yes  No  Unk . If yes, where: \_\_\_\_\_. HTN: Yes  No  Unk . DM: Yes  No  Unk . HIV: Yes  No  Unk . Cancer\*: Yes  No  Unk . \*within the last 6 months. If yes, organ of origin: \_\_\_\_\_

**VII. Supplemental data** Please fill out if data available. Cerebrospinal Fluid: Protein (mg/dl) \_\_\_\_\_, Glucose (mg/dl) \_\_\_\_\_, IgG index \_\_\_\_\_, WBC (cells/cc) \_\_\_\_\_, RBC (cells/cc) \_\_\_\_\_, Serum Glucose (mg/dl) \_\_\_\_\_. Electrophysiological studies: Day, Month, Year. AIDP: Yes  No  Unk . AMAN: Yes  No  Unk . AMAN: Yes  No  Unk . Other: Yes  No  Unk . Normal: Yes  No  Unk . Technically ok: Yes  No  Unk . Imaging: Brain: Day, Month, Year. Normal  Abnormal . Describe: \_\_\_\_\_. Spine: Normal  Abnormal (not GBS) . Consistent with GBS: Yes  No  Unk . Describe: \_\_\_\_\_

**VIII. Therapies (date initiated)** Steroids: Day, Month, Year. Mechanical ventilation: Day, Month, Year. IVIG: Day, Month, Year. Plasma exchange: Day, Month, Year.

**IX. Outcome** Hospitalized: Yes  No . Outcome: Home  Rehab  Death . Nadir: Day, Month, Year. Discharge date or death: Day, Month, Year. Hughes Disability Score (0-6): \_\_\_\_\_

**X. For laboratory use**

Case number	Specimen #	Days post onset (DPO)	Type	Date Received	Specimen #	Days post onset (DPO)	Type	Date Received
1	31				33			
2	32				34			

## Instructions to fill the Guillain-Barré Syndrome (GBS) Surveillance Report Form

The health provider (neurologist/physiatrist) will complete in print lettering the GBS Surveillance Report Form and will request the laboratory test: arboviral panel (denque, chikungunya, and Zika). Laboratory will submit filled out form and serum sample following standing procedures for denque testing. Additional samples (cerebrospinal fluid and urine) can be submitted in addition to form and serum sample.

Fill out as much of sections I-VI and report case as soon as possible.

### • Section I, II, and III:

The complete name and information of the patient is essential because many persons have similar names and information. Complete as instructed.

### • Section IV:

**Onset of symptoms:** onset of neurological manifestations and not antecedent symptoms.

**First sought care:** for neurological manifestations and not antecedent events, please report first encounter with a healthcare provider (inpatient or outpatient).

**GBS diagnosis:** date of a diagnosis of GBS as rendered by a neurologist or physiatrist.

**Signs and symptoms:** Please check all manifestations noted until date of submission of case report form (present at any time during illness).

### • Section V, VI:

Please report any antecedent symptoms/conditions present at any point within two months of the onset of GBS.

Please fill out any information available at the time of report submission, but do not delay reporting in order to complete all sections from VII-IX. If possible, please make a copy of this form, complete additional information and submit at time of patient's discharge. Subsequent serum samples can be tested using the arboviral panel and an updated filled out form.

### • Section VII, VIII, and IX:

**Cerebrospinal fluid (CSF) date:** please list date of spinal tap with CSF findings used for GBS diagnosis.

**Electrophysiological studies:** please list date of study used for GBS diagnosis.

AIDP: Acute Inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy.

AMAN: Acute motor axonal neuropathy.

AMSAN: Acute motor-sensory axonal neuropathy.

Unexcitable: Electrically unexcitable nerves.

Other: other findings possibly associated with GBS.

Not GBS: Abnormal findings but not associated with GBS.

Normal: only if findings are completely normal.

Technically ch.: Study performed but technical challenges impede interpretation of results.

**Imaging:** List date of the most prominent brain and/or spinal imaging finding. For Brain imaging, check if there are any normal or abnormal findings. For Spine, list if normal, abnormal but not GBS, or abnormal and consistent with GBS.

### • Section VIII:

List start dates of specific therapies (IVIg: Intravenous Immunoglobulin).

### • Section IX:

List whether the patient was hospitalized for GBS, the date of nadir (nadir = the point of most severe neurological deficit/weakness) and outcome (as documented no later than 3 months after GBS onset).

**Hughes disability score:**

0 = A healthy state; 1 = Minor symptoms and capable of running; 2 = Able to walk 10m or more without assistance but unable to run; 3 = Able to walk 10m across an open space with help; 4 = Bedridden or chair bound; 5 = Requiring assisted ventilation for at least part of the day; 6 = Dead.

Parte frontal

Parte posterior

Complete las secciones I-VI e Informe lo antes posible.

<b>I. Datos del Paciente</b>	Nombre del Paciente _____	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
	Apellidos _____	Nombre _____
Si el paciente es un menor, nombre del padre o encargado: _____		Fecha de Nacimiento: _____
Apellidos _____		Día / Mes / Año
Nombre _____		País de Nacimiento: .....

<b>II. Dirección Física</b>	<b>III. Proveedor que informó este caso</b>
_____	Nombre del Proveedor: _____
_____	Tel: _____ Fax: _____ NPI: _____
Municipio: _____	Nombre del Hospital y Dirección Postal: _____
Código Postal: _____ - _____	
Tel: _____	Otro Tel: _____

<b>IV. Presentación Actual</b>					
Comienzo de síntomas neurológicos	____/____/____ Día Mes Año	Debilidad bilateral & flácida	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/>	Debilidad facial	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/>
Tra atención médica solicitada	____/____/____ Día Mes Año	Reflejos disminuidos/ausentes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disfagia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Fecha de colección de muestra	____/____/____ Día Mes Año	Episodios previos de GBS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disartría	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Disautonomía	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dificultad para respirar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Oftalmoparesis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Embarazada	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Ataxia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Si la respuesta es Sí, semana de gestación: .....	

<b>V. Condición/estado durante los últimos 2 meses</b>				<b>VI. Historial Médico</b>			
Comienzo de la enfermedad previa mas reciente	____/____/____ Día Mes Año	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/>	Metales pesados	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/>	HTA	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/>	
Sarpullido	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dolor de garganta	Alcohol-no etílico	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	DM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Conjuntivitis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Naúseas/vómitos	Quimioterapia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	VIH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Artralgia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Diarrea	Viaje internacional	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Cáncer*	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Tos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fiebre			*durante los últimos 6 meses		
Congestión nasal	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Vacunación					
		Si su respuesta es Sí, qué tipo: .....		Si su respuesta es Sí, a dónde: .....			Si la respuesta es Sí, órgano primario: .....

# Página de internet



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE  
**PUERTO RICO**  
Departamento de Salud

Search...



Servicios al Ciudadano

Sobre tu Salud

Profesionales y Proveedores

Estadísticas, Registros y Publicaciones

Prensa

Departamento de Salud

## Síndrome de Guillain-Barré



Virus del Zika

El síndrome de Guillain-Barré, o GBS por sus siglas en inglés, es una enfermedad poco común en la que el sistema inmunológico de la persona daña las células nerviosas, causando debilidad muscular, y en algunos casos parálisis.

Embarazadas

Hasta el momento, la comunidad médica no sabe por qué algunas personas desarrollan el Guillain-Barré y otras no. Puede manifestarse a cualquier edad, tanto en hombres como en mujeres.

Microcefalia

Síndrome de Guillain-Barré

Para más información sobre el síndrome de Guillain-Barré, consulta las [Preguntas Frecuentes](#)

Material Educativo para la Comunidad

### Síntomas del Síndrome de Guillain-Barré

Los síntomas pueden variar y entre ellos se incluyen: debilidad muscular en piernas y brazos que se agrava con el paso del tiempo, entumecimiento en los dedos de los pies y las manos, visión doble, dificultad para caminar, hablar, masticar o tragar.

Guías y Formularios para Profesionales de la Salud

Los síntomas pueden durar unas cuantas semanas o varios meses. Aunque la mayoría de las personas se recuperan completamente del Guillain-Barré, algunas quedan con daño permanente y en algunos casos, pueden morir.

Informe Semanal de

PRcontraelZIKA

@PRcontraelZIKA



### Alertas de Salud

Zika

<http://www.salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/Pages/S%c3%adndrome-de-Guillain-Barr%c3%a9.aspx>



## Sistema de Vigilancia Pasiva del Síndrome de Guillain-Barré Departamento de Salud de Puerto Rico

16 de septiembre de 2016

Semanas 1–35 (enero 1 a septiembre 1 de 2016)

### Semanas 1–35

Durante enero 1 a septiembre 1 de 2016, de 114 pacientes reportados:

ZIKV positivo por RT-PCR

- GBS<sup>†</sup>: 16 casos
- Otros neuro<sup>‡</sup>: 5 casos

Presuntos ZIKV\*

- GBS<sup>†</sup>: 21 casos
- Otros neuro<sup>‡</sup>: 4 casos

Presuntos flavivirus<sup>§</sup>

- GBS<sup>†</sup>: 11 casos
- Otros neuro<sup>‡</sup>: 1 caso

Fallecidos con evidencia de infección de ZIKV\* o flavivirus<sup>§</sup>

- GBS<sup>†</sup>: 1 caso
- Otros neuro<sup>‡</sup>: 0 casos

### Información Demográfica

De un total de 48 casos de GBS<sup>†</sup> presuntos positivos ZIKV\* o flavivirus<sup>§</sup>:

- La media de edad: 54 años (rango = 21–88)
- 26 (54%) fueron mujeres

### Distribución Geográfica

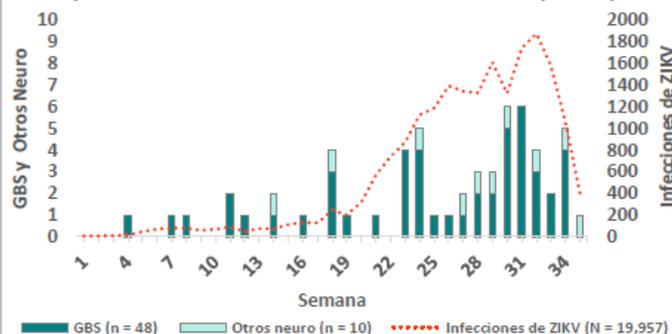
Los 48 casos de GBS<sup>†</sup> presuntos positivos ZIKV\* o flavivirus<sup>§</sup> son residentes de:

- 22 municipios
- 7 regiones de salud pública

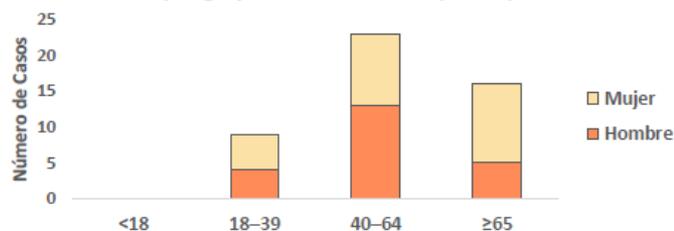
Para reportar casos, favor contactar:

- [GBS@salud.pr.gov](mailto:GBS@salud.pr.gov)
- (787) 692-2776

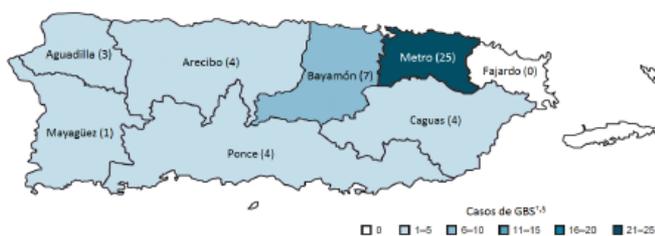
Casos con evidencia de infección de ZIKV\* o flavivirus<sup>§</sup>, por semana de comienzo de síntomas — 2016 (N = 58)



Casos de GBS<sup>†</sup> con evidencia de infección de ZIKV\* o flavivirus<sup>§</sup>, por grupo de edad — 2016 (N = 48)



Casos de GBS<sup>†</sup> con evidencia de infección de ZIKV\* o flavivirus<sup>§</sup>, por región de salud pública — 2016 (N = 48)



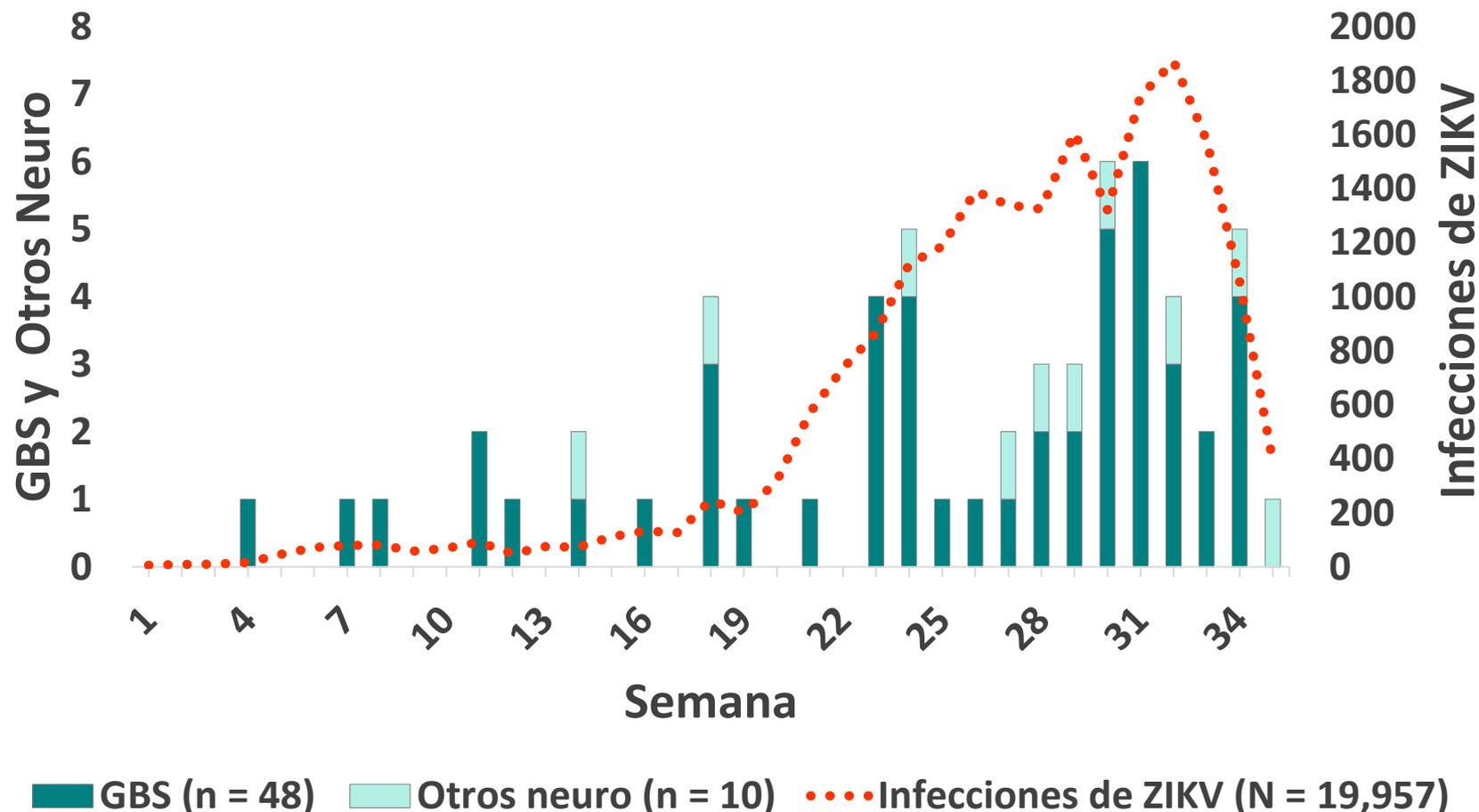
Datos sujetos a cambios en cuanto nueva información este disponible. \*Anticuerpos anti-ZIKV detectados por IgM ELISA; †Diagnóstico neurológico para casos presuntos positivos para ZIKV y flavivirus se confirman utilizando los criterios Brighton Collaboration para certeza de diagnóstico; ‡Anticuerpos anti-ZIKV y DENV detectados por IgM ELISA; §Otras condiciones neurológicas incluyen: encefalitis, mielitis, MS, y acute disseminated encephalomyelitis (ADEM).

48 casos de síndrome de  
Guillain–Barré (GBS)<sup>§</sup>

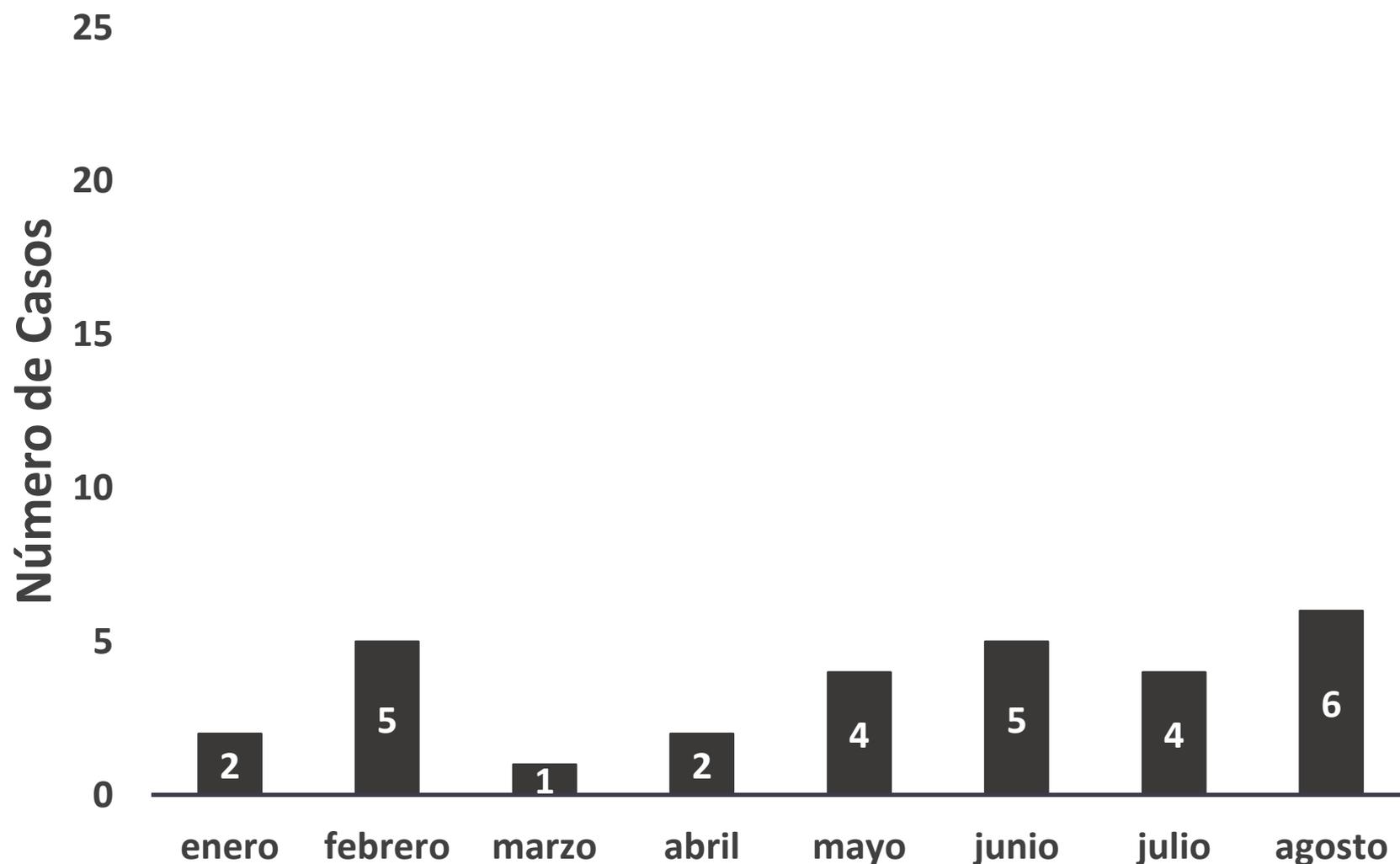
37 casos de Zika

11 casos de flavivirus

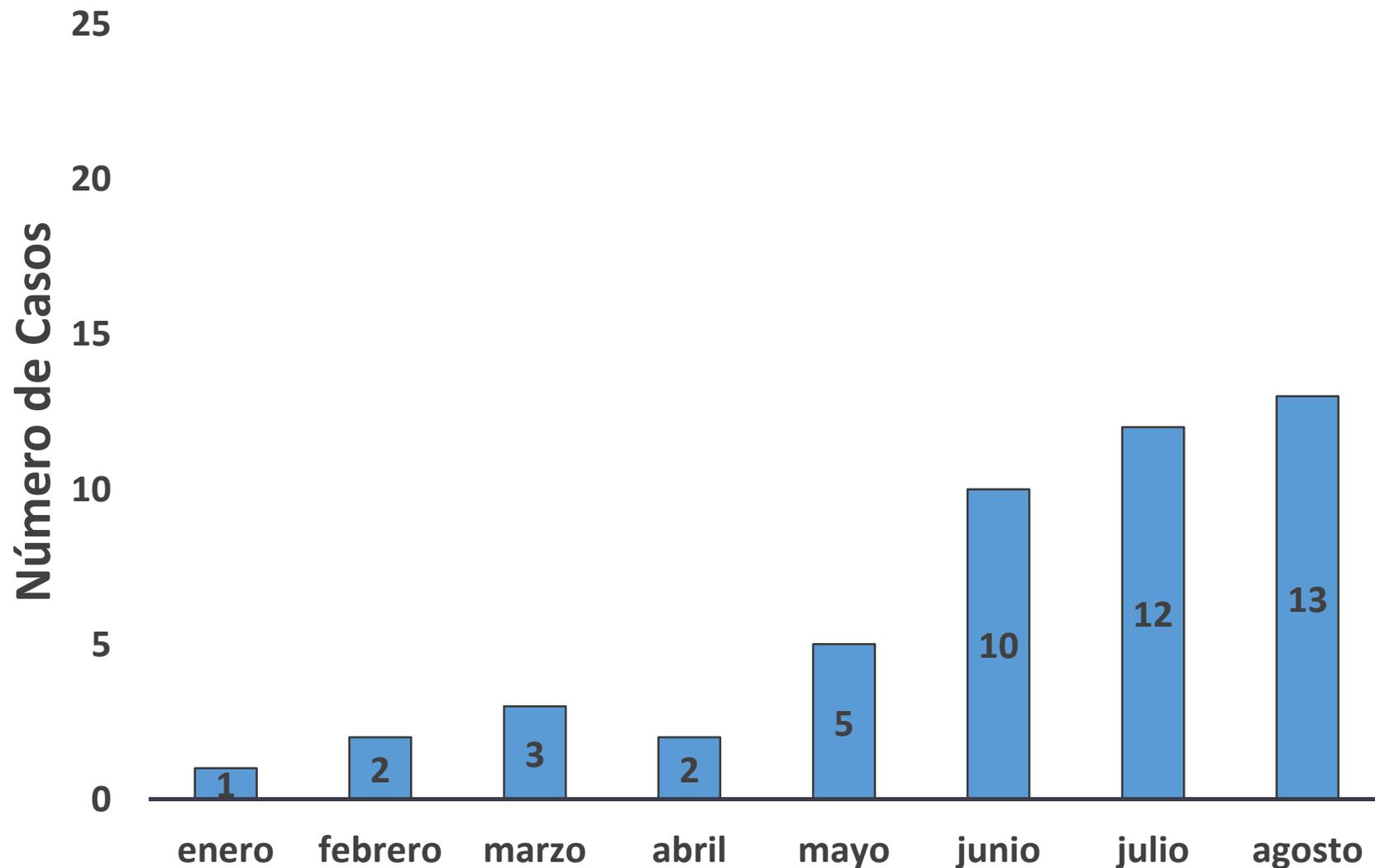
# Casos con evidencia de infección de ZIKV o flavivirus, por semana de comienzo de síntomas — 2016 (N = 48)



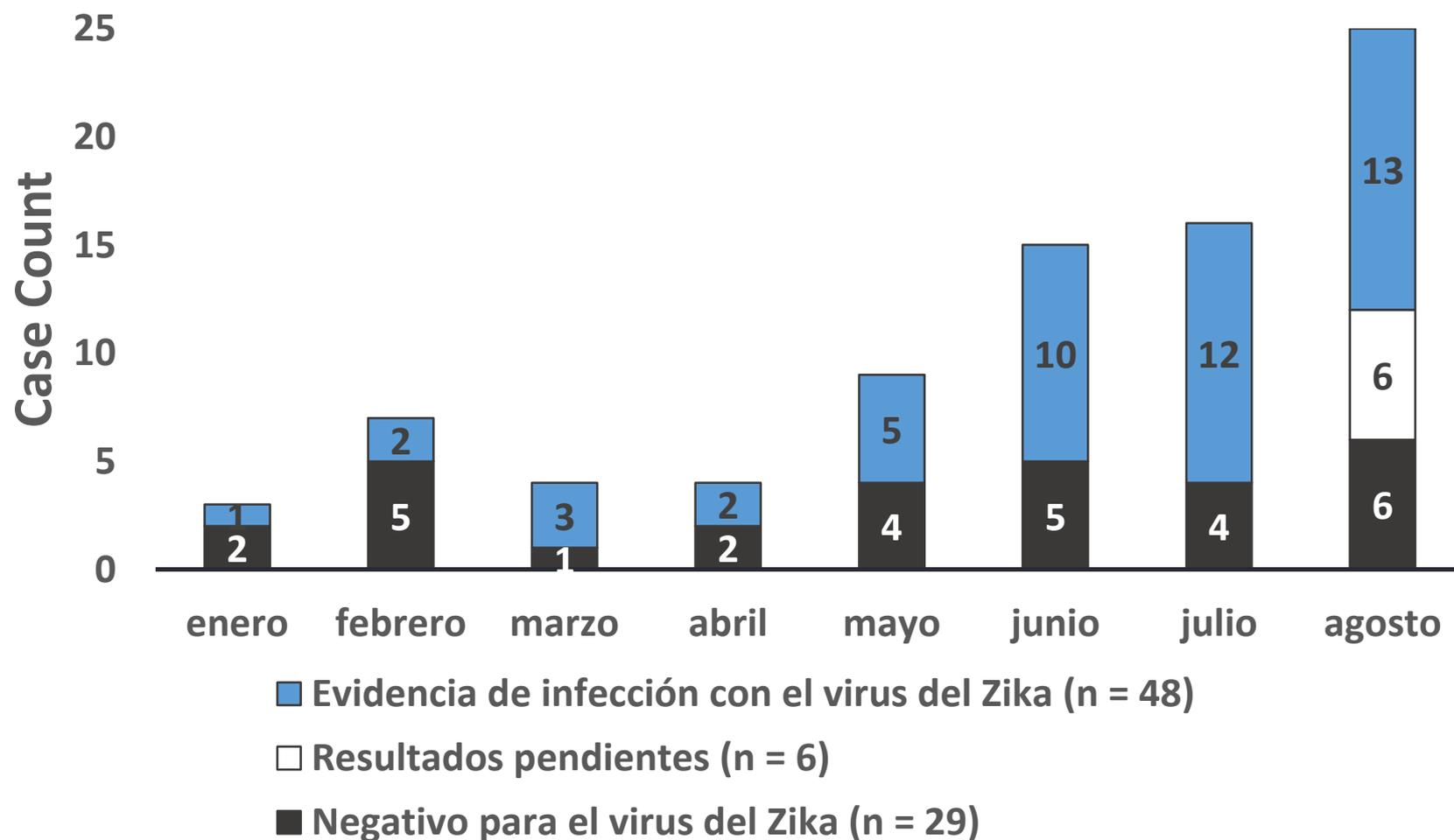
## Casos de GBS sin evidencia de infección con ZIKV, por mes — 2016 (n = 29)



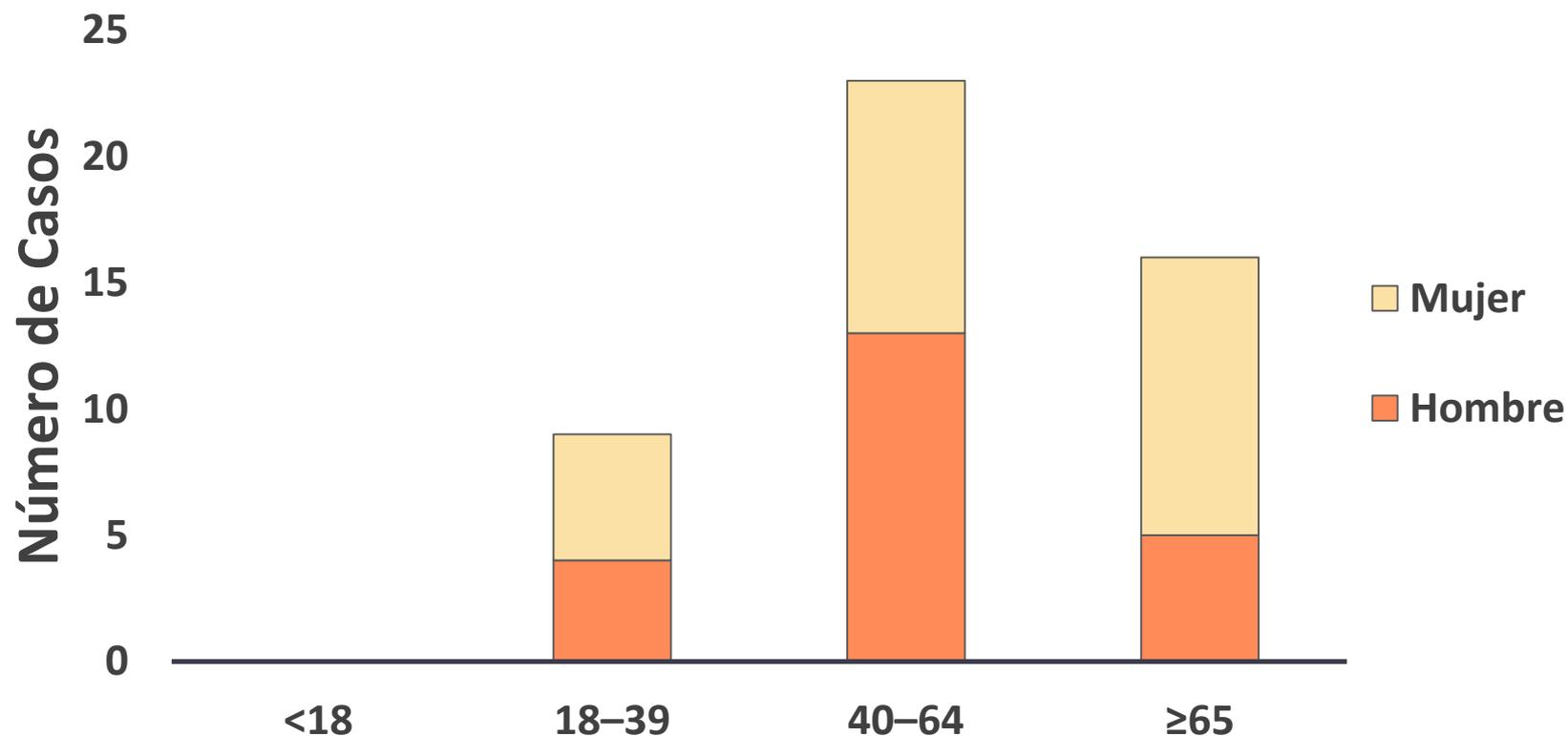
## Casos de GBS con evidencia de ZIKV o flavivirus, por mes — 2016 (n = 48)



## Casos de GBS, por mes — 2016 (N = 83)

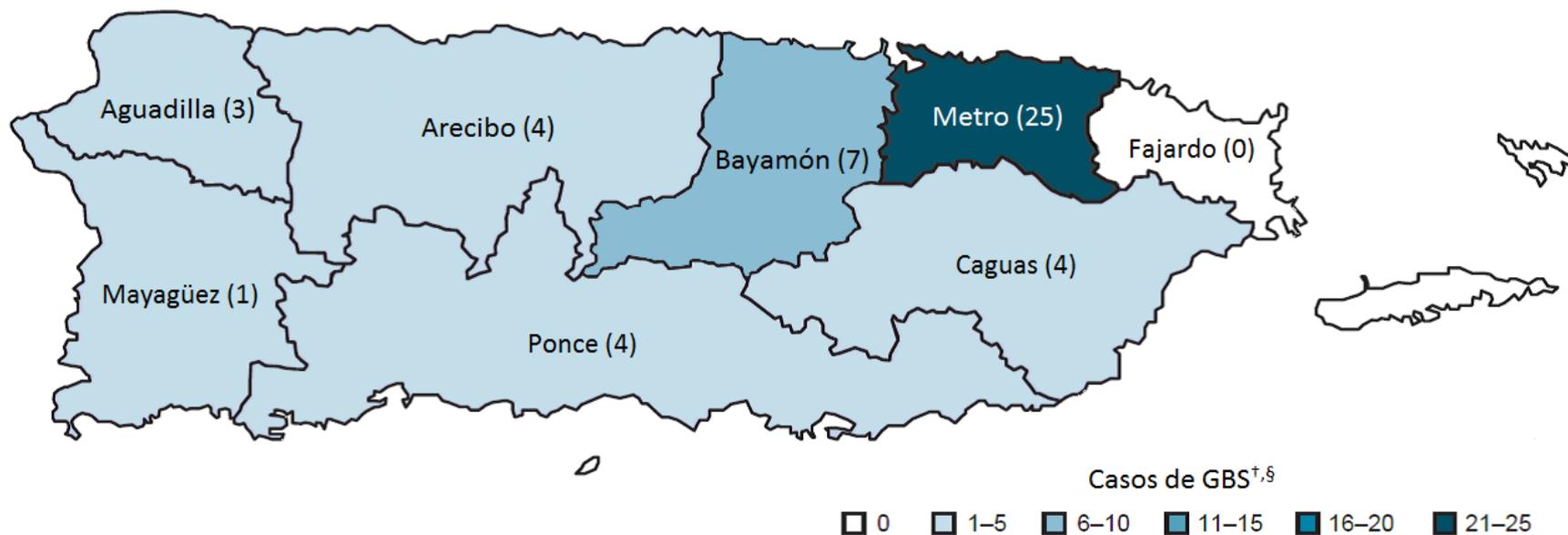


# Casos de GBS con evidencia de infección de ZIKV o flavivirus, por grupo de edad — 2016 (N = 48)



La media de edad = 54 años (rango = 21–88)  
Mujeres = 26 (54%)

# Casos de GBS con evidencia de infección de ZIKV o flavivirus, por región de salud pública — 2016 (N = 48)



## Fallecidos con evidencia de infección de ZIKV\* o flavivirus<sup>§</sup>

- GBS<sup>†</sup>: 1 caso
- Otros neuro<sup>¶</sup>: 0 casos

# Objetivos de salud pública

- 1) Identificación de casos con sospecha de GBS
  - También, otras condiciones neurológicas con sospecha de infección antecedente con el virus del Zika
- 2) Comienzo de tratamiento lo más pronto posible para prevenir complicaciones de la enfermedad
- 3) Toma de muestras lo más pronto posible para detectar ácidos nucleicos y/o anticuerpos

**[GBS@salud.pr.gov](mailto:GBS@salud.pr.gov)**

**(787) 692-2776**

**Fax: (787) 706-2496**

# Síndrome de Guillain-Barré (GBS): Consideraciones para el manejo clínico

---

**Carlos A. Luciano, M.D., FAAN**

Profesor y Director de Neurología

Co-Investigador Principal,

Puerto Rico, Clinical and Translational Research Consortium

Facultad de Medicina de la Universidad de Puerto Rico

\* Modificado de una presentación del Dr. Dan Pastula

# Aclaración

- Estos comentarios son para considerar la administración del tratamiento y no son directrices formales, recomendaciones ni cuidados estándar
- Los resultados y conclusiones de esta presentación no representan necesariamente la posición oficial del Departamento de Salud de Puerto Rico ( DSPR ) o los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos

# Objetivo

- Revisar las consideraciones de tratamiento basadas en la evidencia actual para el GBS

# Datos generales de GBS (1)

- Es un conjunto de polineuropatías autoinmunitarias agudas que suelen ser posinfecciosas (luego de una infección) y raras veces durante la infección
- Con frecuencia están asociadas a un antecedente de infección o vacunación
- Puede asociarse a debilidad progresiva, dificultad respiratoria neuromuscular o inestabilidad autonómica

## Información general del GBS (2)

- Cuadro clínico variado:
  - Debilidad y sensación de hormigueo en brazos y piernas (GBS clásico desmielinizante o axonal)
  - Oftalmoplejia y ataxia (Miller-Fisher o síndrome de Fisher [MFS])
  - Debilidad bifacial con parestesias
  - Debilidad orofaríngea y cervico braquial (deglución, cuello y brazos)  
Disautonomía aguda
- Se diagnostica por historia clínica y examen neurológico
- Se sustenta por análisis de laboratorio o posibles hallazgos electrodiagnósticos
- La incidencia base es de aproximadamente 1–2 por 100,000 personas al año a nivel mundial, pero puede variar en entornos distintos.

# Problemas clínicos con GBS

## Complicaciones mayores

- **Dificultad respiratoria\***
- **Disfunción autonómica \***
- **Riesgo de broncoaspiración \***
- **Riesgo de trombosis venosa profunda \***
- **Riesgo de contracturas**
- **Riesgo de úlceras por presión**
- **Riesgo de infecciones intrahospitalarias**
- **\*Posibles causas de muerte en pacientes con GBS**

# Manejo de la debilidad progresiva (1)

- Terapias para modificar la enfermedad orientadas al proceso autoinmunitario subyacente
- Infusión de inmunoglobulina intravenosa (IVIg) para una dosis total de 2g/kg distribuida en 5 días (p. ej., 0.4 g/kg/día por 5 días)
  - Premedicación con difenhidramina y acetaminofeno
  - Riesgo de eventos anafilácticos y tromboembólicos
- Plasmaféresis/ intercambio de plasma (PLEX) por 4–6 sesiones
  - Requiere de máquina para plasmaféresis, técnicos, líneas centrales y/o reposición de líquidos
  - Riesgo de infección de la línea y empeoramiento de la inestabilidad autonómica
- Los corticoesteroides no ayudan y no se recomiendan

Hughes RA, Wijdicks EF, Barohn R, et al. Practice parameter: immunotherapy for Guillain-Barre syndrome: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2003 Sep 23;61(6):736-40.

# Manejo de la debilidad progresiva (2)

- IVIG o plasmaféresis/PLEX reduce la necesidad de ventilador, mejora la fuerza muscular y alivia la discapacidad
- Selección entre IVIG o plasmaféresis/PLEX
  - No hay diferencia en la eficacia entre IVIG o plasmaféresis/PLEX
  - Más efectivo en las primeras 2 semanas de comienzo de la enfermedad
  - Usar ambos tratamientos no es mejor que usar solo uno
  - Puede pasar hasta 1 semana para observarse los efectos clínicos
  - No hay evidencia de beneficio con segundo tratamiento de IVIG ante una debilidad que no cambia o un deterioro continuo luego de infusión
  - Hay evidencia de beneficio con segundo tratamiento de IVIG en casos de deterioro después de estabilización o mejoría (Treatment Related Fluctuation)
- Plasma Exchange/Sandoglobulin Guillain-Barré Syndrome Trial Group. Randomised trial of plasma exchange, intravenous immunoglobulin, and combined treatments in Guillain-Barré syndrome. *Lancet* 1997;349:225–30.
- Raphaël JC, Chevret S, Hughes RA, Annane D. Plasma exchange for Guillain-Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 7:CD001798.
- Hughes RA, Swan AV, van Doorn PA. Intravenous immunoglobulin for Guillain-Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 9:CD002063.

# Manejo de la debilidad progresiva (3)

- Fisioterapia sin sobreesfuerzo para minimizar pérdida de la fuerza y prevenir contracturas
  - Terapia ocupacional para maximizar las funciones con actividades cotidianas
  - Terapia del habla para evaluar y mejorar disartria o disfagia
- 
- Hughes RA, Wijdicks EF, Benson E, et al. Supportive care for patients with Guillain-Barré syndrome. Arch Neurol 2005; 62:1194.
  - Meythaler JM. Rehabilitation of Guillain-Barré syndrome. Arch Phys Med Rehabil 1997; 78:872.

# Manejo del dolor neuropático

- El dolor neuropático puede ocurrir en 40–50% de los pacientes con GBS
- Puede causar morbilidad significativa durante semanas o meses
- Considere usar agentes para el dolor neuropático
  - Gabapentina o pregabalina
  - Carbamazepina
  - Tramadol si es necesario

- Hughes RA, Wijdicks EF, Benson E, et al. Supportive care for patients with Guillain-Barré syndrome. Arch Neurol 2005; 62:1194.
- Liu J, Wang LN, McNicol ED. Pharmacological treatment for pain in Guillain-Barré syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2015; 4:CD009950.

# Manejo de la dificultad respiratoria

- La dificultad neuromuscular respiratoria severa puede ocurrir en 15–30% de los pacientes con GBS y ser mortal
- Es importante monitorear la condición respiratoria
  - Terapistas respiratorios o personal de enfermería pueden ayudar a monitorear la condición respiratoria en lo posible
  - Prueba de fuerza inspiratoria negativa (NIF) <30 cm/H<sub>2</sub>O indica dificultad respiratoria
  - Contar <20 con una sola inspiración puede indicar fallo respiratorio
- Puede requerir de oxígeno, BiPAP (presión positiva de dos niveles en las vías aéreas) o ventilación mecánica

- Hughes RA, Wijdicks EF, Benson E, et al. Supportive care for patients with Guillain-Barré syndrome. Arch Neurol 2005; 62:1194.
- Hund EF, Borel CO, Cornblath DR, et al. Intensive management and treatment of severe Guillain-Barré syndrome. Crit Care Med 1993; 21:433.

# Manejo de la disfunción autonómica (1)

- La disfunción autonómica puede ocurrir en aproximadamente 70% de los pacientes con GBS y puede ser grave en alrededor del 20%
- Más común en aquellos con debilidad severa y dificultad respiratoria
- Posibles arritmias cardíacas
  - Se recomienda telemetría continua, si está disponible
  - La taquicardia sinusal ocurre en alrededor del 35–40%, pero no requiere de tratamiento específico aparte de evitar la hipovolemia
  - Arritmias malignas (bradicardia severa o asistole) ocurren en aproximadamente un 5% (succionamiento traqueal agresivo)
  - Arritmias recurrentes y sintomáticas pueden requerir marcapasos

# Manejo de la disfunción autonómica (2)

- Posible alteración de la presión arterial
    - Revisar los signos vitales frecuentemente
    - Ser conservador con el uso de medicamentos para la presión por aumento en sensibilidad a medicamentos
    - No utilizar medicamentos de larga duración para manejo de presión
  
  - Posibilidad de Ileo Paralítico
    - Peligro de perforación del colon
    - Alimentación parenteral y tubos de succión oral y rectal
    - Colonoscopia decompresiva en casos severos
    - Metoclopramida se ha asociado a asístole en GBS
  
  - Posible retención urinaria
    - Auto-cateterización intermitente o foley
- Hughes RA, Wijdicks EF, Benson E, et al. Supportive care for patients with Guillain-Barré syndrome. Arch Neurol 2005; 62:1194.
- Hund EF, Borel CO, Cornblath DR, et al. Intensive management and treatment of severe Guillain-Barré syndrome. Crit Care Med 1993; 21:433.

# Manejo de riesgo de broncoaspiración

- La parálisis bulbar puede llevar a disfagia y posible pulmonía por broncoaspiración
- Se debe hacer prueba de tragado en todos los pacientes con GBS antes de iniciar alimentación oral
  - “Water swallow test”
  - Lo puede hacer el médico o personal de enfermería
  - Se puede hacer también una evaluación formal de tragado por la terapeuta del habla, si es necesario
- Los pacientes que no pasen la prueba de tragado no deben recibir nada por la boca
- Necesario para prevenir broncoaspiración
  - Los pacientes incapaces de tragar de manera segura pueden requerir dieta modificada, sonda nasogástrica (NG) o sonda endogástrica percutánea (PEG)

# Manejo de la trombosis venosa profunda

- La inmovilidad aumenta el riesgo de trombosis venosa profunda (DVT, en inglés) lo que puede llevar a embolismo pulmonar letal
- Un estudio encontró que 7% de los casos de GBS llevaron a DVT
- La IVIG también puede aumentar el riesgo de tromboembolismo venoso
- En lo posible, prevenir con ambulación o uso de heparina subcutánea o equivalente, en dosis profiláctica
- Los dispositivos de compresión neumática intermitente o las medias de compresión no son la primera elección pero pueden ser de ayuda

- Gaber TA, Kirker SG, Jenner JR (2002) Current practice of prophylactic anticoagulation in Guillain-Barre syndrome. Clin Rehabil 16: 190-193.
- Hughes RA, Wijdicks EF, Benson E, et al. Supportive care for patients with Guillain-Barré syndrome. Arch Neurol 2005; 62:1194.

# Manejo del riesgo de contractura

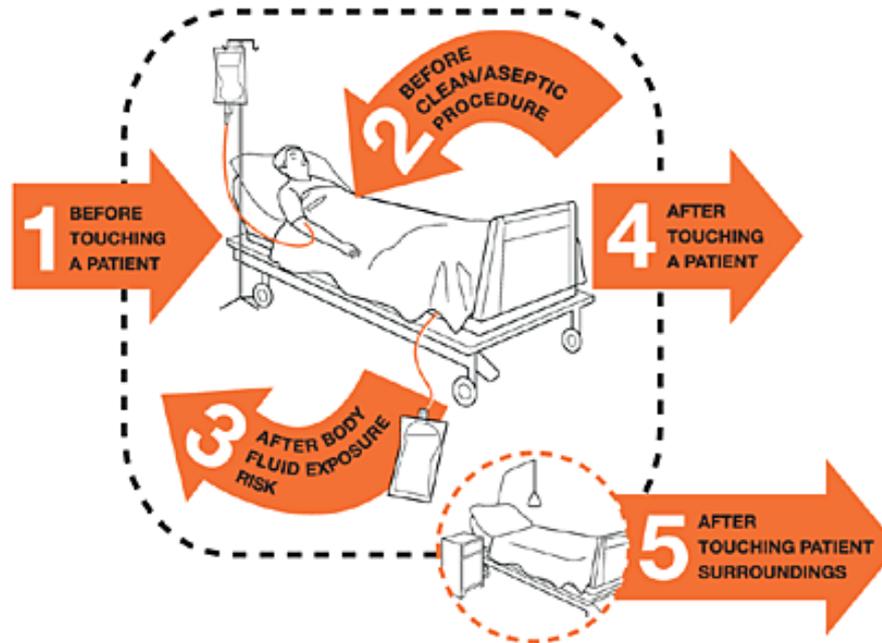
- Una debilidad prolongada sin un rango de movimiento adecuado puede llevar a contracturas articulares permanentes
- Se necesita fisioterapia consistente de ejercicios suaves de rango de movimiento para prevenir contracturas articulares
- Se pueden requerir también férulas (splints) para mantener ciertos músculos estirados de manera continua
- Meythaler JM. Rehabilitation of Guillain-Barré syndrome. Arch Phys Med Rehabil 1997; 78:872.

# Manejo del riesgo de úlcera por presión

- La inmovilidad aumenta el riesgo de úlceras por presión y estas pueden llevar a infecciones en las áreas lesionadas
- Prevenir cambiando de posición frecuentemente y otras técnicas de prevención de úlceras por presión en pacientes que no pueden moverse por sí mismos
- de Laat EH, Pickkers P, Schoonhoven L, et al. Guideline implementation results in a decrease of pressure ulcer incidence in critically ill patients. Crit Care Med 2007; 35:815.

# Manejo de riesgo de infecciones intrahospitalarias

- Es importante una estricta higiene de manos para prevenir las infecciones intrahospitalarias



- Foto cortesía de la OMS: “Five moments for hand hygiene” campaign available at [http://www.who.int/gpsc/tools/Five\\_moments/en/](http://www.who.int/gpsc/tools/Five_moments/en/)

# Prognosis a largo plazo

- 10-15% de los pacientes con GBS pueden tener déficits residuales mayores
- 20% de los pacientes con GBS severo no pueden caminar a los 6 meses
- Alrededor del 5% de los pacientes con GBS fallecen
  - Por lo general, por dificultad respiratoria, pulmonía, inestabilidad autónoma o embolismo pulmonar
- Aquellos mayores de 60 años con evolución rápida de los síntomas que requieren de ventilación o con compromiso axonal significativo tendrán una prognosis menos favorable que los otros

- Rajabally YA, Uncini A. Outcome and its predictors in Guillain-Barre syndrome. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2012; 83:711.
- Van Dorn PA, Ruts L, Jacobs BC . Clinical Features, Pathogenesis and Treatment of in Guillain-Barre syndrome. LancetNeurol 2008; 939-950.

# Agradecimientos

## ■ Revisores de neurología

- Dr. Carlos Luciano
- Dr. Daniel Pastula
- Dr. James Sejvar
- Dra. Valerie Wojna

## ■ Revisores de epidemiología

- Dr. Emilio Dirlikov
- Dra. Brenda Rivera-Garcia
- Dr. Jorge Salinas
- Dr. Tyler Sharp
- Dra. Dana Thomas

# Referencias bibliográficas

- de Laat EH, Pickkers P, Schoonhoven L, et al. Guideline implementation results in a decrease of pressure ulcer incidence in critically ill patients. *Crit Care Med* 2007; 35:815.
- Gaber TA, Kirker SG, Jenner JR (2002) Current practice of prophylactic anticoagulation in Guillain-Barre syndrome. *Clin Rehabil* 16: 190-193.
- Hughes RA, Wijdicks EF, Barohn R, et al. Practice parameter: immunotherapy for Guillain-Barre syndrome: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2003 Sep 23;61(6):736-40.
- Hughes RA, Swan AV, van Doorn PA. Intravenous immunoglobulin for Guillain-Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 9:CD002063.
- Hughes RA, Wijdicks EF, Benson E, et al. Supportive care for patients with Guillain-Barré syndrome. *Arch Neurol* 2005; 62:1194.
- Hund EF, Borel CO, Cornblath DR, et al. Intensive management and treatment of severe Guillain-Barré syndrome. *Crit Care Med* 1993; 21:433.
- Liu J, Wang LN, McNicol ED. Pharmacological treatment for pain in Guillain-Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 4:CD009950.
- Meythaler JM. Rehabilitation of Guillain-Barré syndrome. *Arch Phys Med Rehabil* 1997; 78:872.
- Odaka M, Yuki N, Hirata K. Patients with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy initially diagnosed as Guillain-Barré syndrome. *J Neurol* 2003; 250:913.
- Plasma Exchange/Sandoglobulin Guillain-Barré Syndrome Trial Group. Randomised trial of plasma exchange, intravenous immunoglobulin, and combined treatments in Guillain-Barré syndrome. *Lancet* 1997;349:225–30.
- Rajabally YA, Uncini A. Outcome and its predictors in Guillain-Barre syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2012; 83:711.
- Raphaël JC, Chevret S, Hughes RA, Annane D. Plasma exchange for Guillain-Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 7:CD001798.
- Van Dorn PA, Ruts L, Jacobs BC . Clinical Features, Pathogenesis and Treatment of in Guillain-Barre syndrome. *LancetNeurol* 2008; 939-950.
- Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain Barre Syndrome. *Lancet*. 2016 Aug 13;388(10045):717-27

# ACCIONES QUE EL PROFESIONAL DE LA SALUD EN PUERTO RICO PUEDE TOMAR PARA PREVENIR EL VIRUS DEL ZIKA ENTRE SUS PACIENTES

---

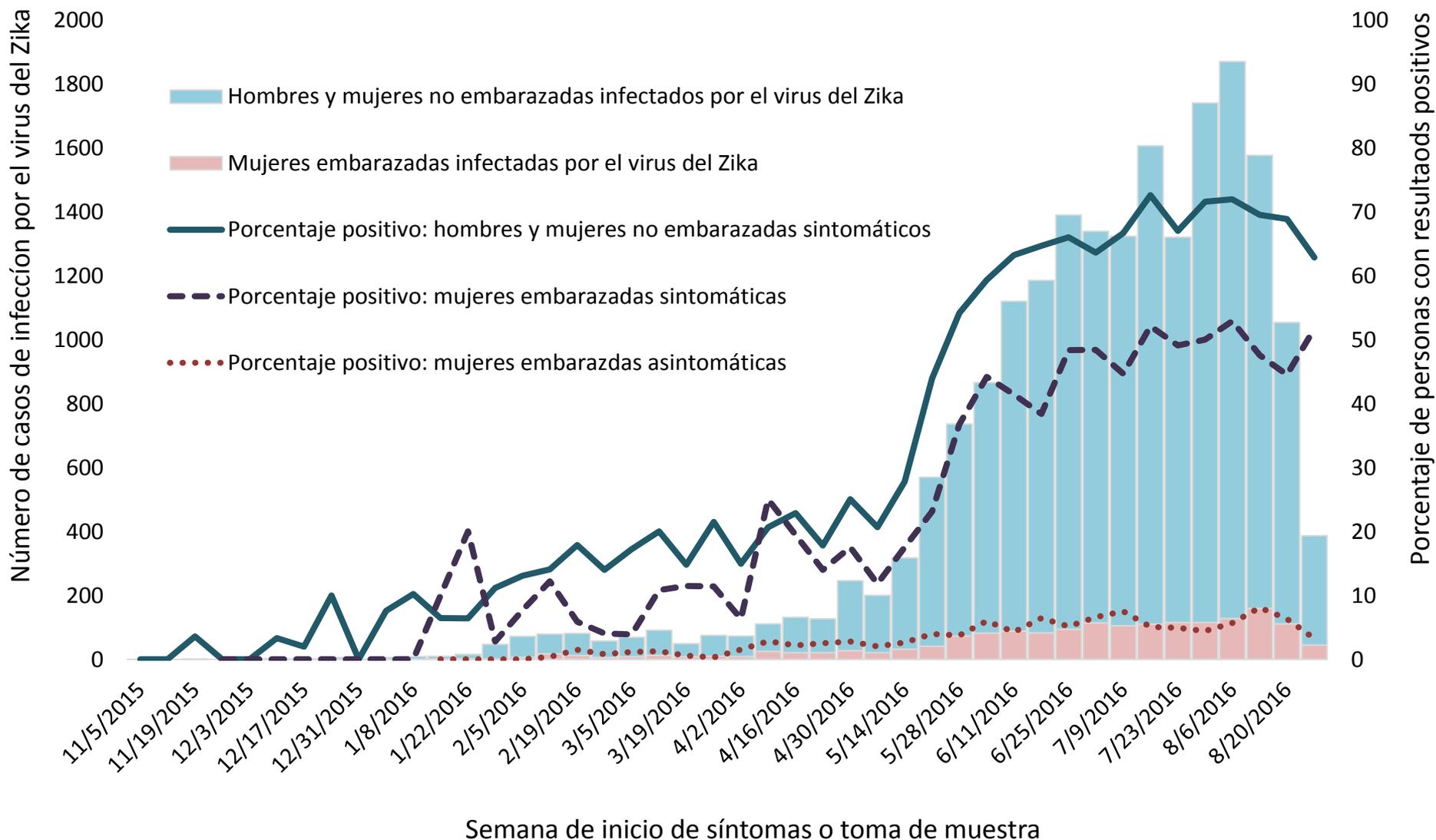
**Brenda Rivera-García, DVM, MPH**

Directora de Epidemiología

Oficina de Epidemiología e Investigación

Departamento de Salud

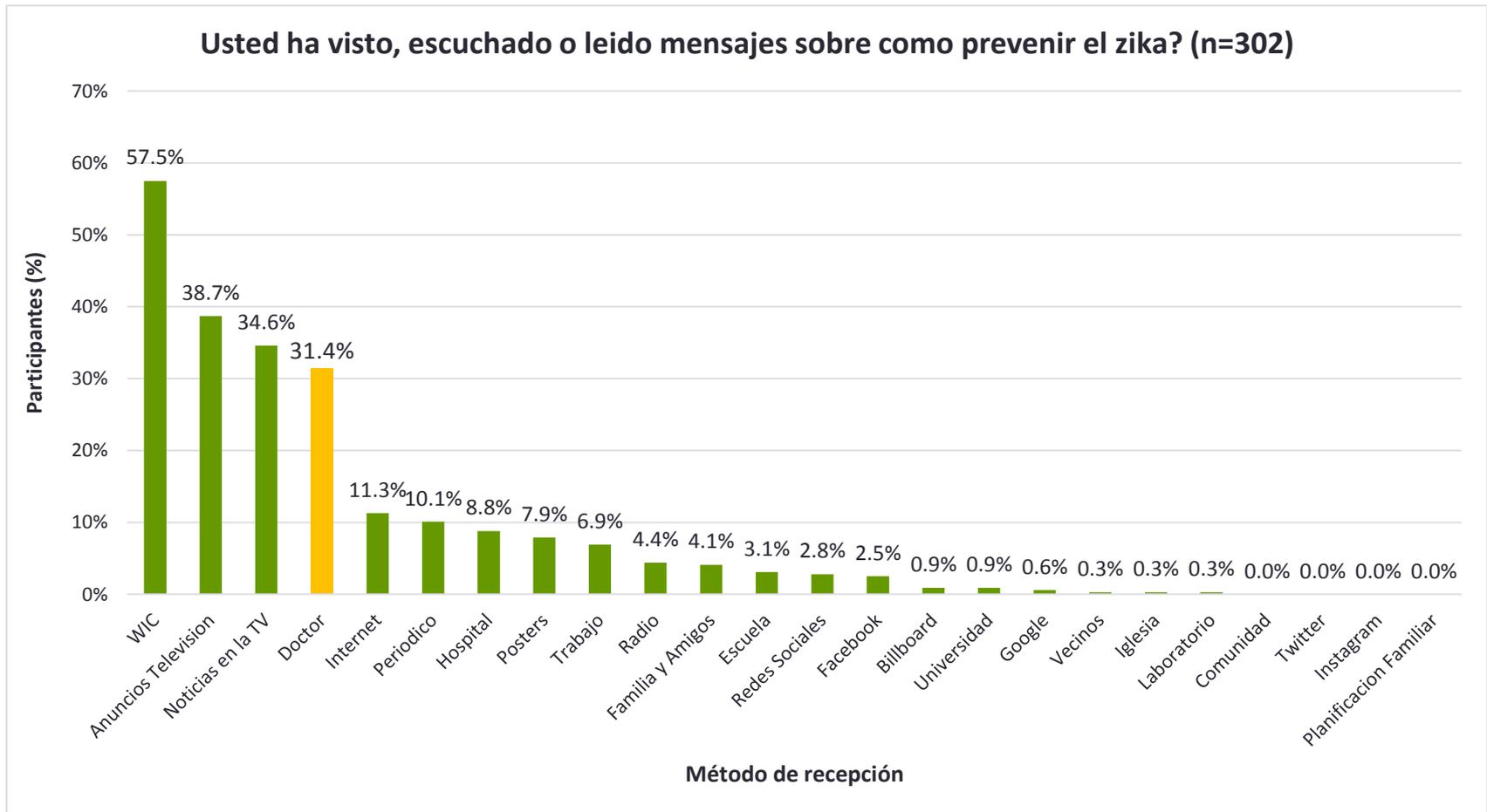
Casos de infección por ZikV (N = 19,967), por estado de embarazo y semana de inicio de síntomas o toma de muestra, y porcentaje de personas con resultados positivos en las pruebas para el virus del Zika, Puerto Rico, 1 de noviembre de 2015 a 1 de septiembre



# Rol de los proveedores de salud y las aseguradoras ante el zika

- Informar y encaminar pruebas para todos los casos sospechosos con prioridad a:
  - Mujeres embarazadas
  - Infantes lactantes y casos pediátricos
  - Pacientes hospitalizados (GBS)
- Socios en la educación y prevención

# Mensajes sobre el zika - Septiembre



Todos contra el **Zika**

# ¡PROTEJAMOS A PUERTO RICO!



**1** Cúbrase la piel y use repelente de insectos



**2** Bote el agua acumulada



**3** Evite que los mosquitos entren a su casa



**4** Use condones



Aprenda más en [salud.gov.pr](http://salud.gov.pr) y [espanol.cdc.gov/zika](http://espanol.cdc.gov/zika)

AUTORIZADO POR LA COMISIÓN ESTATAL DE ELECCIONES CEE-SA-16-10022



# Enfatizar la prevención por contagio sexual

Si está embarazada,

- Utilice condones siempre que tenga relaciones sexuales
  - Vaginal
  - Anal
  - Oral
- Abstinencia durante TODO el embarazo

Historial compatible o lab ZIKA<sup>+</sup>, debe evitar el embarazo

- Fémica 2 meses
- Varón 6 meses

# Procedimiento para ordenar pruebas y notificar casos en Puerto Rico

- Formulario de investigación para casos de Arbovirus (ACIF 2016)
- Información esencial:
  - Médico solicitante y OB/GYN si paciente es embarazada
  - Embarazada sintomática: indique sí o no
  - Fecha de comienzo, si enfermedad clínica
  - Semanas de gestación/fecha de nacimiento esperada

**FORMULARIO DE INVESTIGACIÓN DE CASO DE ARBOVIRUS**  
 Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico  
 Edificio A - Segundo Piso, Área de Centro Médico  
 Tel. (787)765-2929 ext. 3728, Fax (787) 274-5710

Fecha de hoy: Día \_\_\_/Mes \_\_\_/Año \_\_\_

Indique la infección sospechada (Marque todas las que apliquen):  Dengue  Zika  Chikungunya  Otra \_\_\_\_\_

**Favor de leer y completar TODAS las secciones. Vea instrucciones en el lado dorsal.**

**1. Datos del paciente** Lo hospitalizaron por esta enfermedad:  No  Sí → Nombre del hospital: \_\_\_\_\_ Número de expediente: \_\_\_\_\_

Nombre del paciente: Apellido paterno \_\_\_\_\_ Apellido materno \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_ Segundo nombre/initial \_\_\_\_\_

Falleció:  Sí  No  No sabe

Cambios de estatus mental:  Sí  No  No sabe

Si el paciente es un menor, nombre del padre o encargado: Apellido paterno \_\_\_\_\_ Apellido materno \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_ Segundo nombre/initial \_\_\_\_\_

**2. Dirección residencial (física) completa del paciente** **5. Información de contacto del médico**

Urbanización/Sector/Edificio: \_\_\_\_\_ Médico que ordenó prueba - Nombre: \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_ Calle: \_\_\_\_\_ National Provider Identifier (NPI): \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Código postal: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_ Otro Tel.: \_\_\_\_\_ Dirección postal: Número: \_\_\_\_\_ Calle: \_\_\_\_\_

Vive cerca de: \_\_\_\_\_ Hospital/Clinica/Laboratorio: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_

Nombre y dirección del trabajo: \_\_\_\_\_ Médico primario - Nombre: \_\_\_\_\_

**3. Información demográfica del paciente:** National Provider Identifier (NPI): \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: Edad: \_\_\_\_\_ mes Sexo:  M  F  NS  Embarazada:  Sí  No  NS  Tel.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

o edad: \_\_\_\_\_ años Semanas de gestación: \_\_\_\_\_ Dirección postal: Número: \_\_\_\_\_ Calle: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Código postal: \_\_\_\_\_ Hospital/Clinica/Laboratorio: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_

Fecha Estimada de Parto: Día \_\_\_/Mes \_\_\_/Año \_\_\_

**4. Estatus de síntomas e inicio/fecha de la muestra** **6. ¿Quién llenó este formulario?**

¿Paciente sintomático?  Sí  No Día Mes Año \_\_\_\_\_ Relación con paciente: \_\_\_\_\_

Si está sintomático, fecha de primer(os) síntoma(s) \_\_\_\_\_ Fecha toma de muestra \_\_\_\_\_

Muestra de suero \_\_\_\_\_

Otra muestra (especifique tipo: \_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Otra muestra(especifique tipo: \_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Otra muestra(especifique tipo: \_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

**7. Datos adicionales del paciente**

País de nacimiento \_\_\_\_\_

¿Durante los 14 días antes de enfermarse, viajó a otro país, o municipio?  Sí, otro país  Sí, otro municipio  No  No sabe

¿A donde viajó? \_\_\_\_\_

**8. Descripción de signos y síntomas que tiene el paciente al momento de completar este formulario**

	si	No	No sabe	Síntomas	si	No	No sabe	Señales de alerta	si	No	No sabe
Fiebre durante 2-7 días.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pulso acelerado y débil.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vómitos persistentes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiebre ahora (>38°C).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Palidez o piel fría.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor abdominal/sensibilidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plaquetas <100,000/mm <sup>3</sup> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Escalofríos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangrado de las mucosas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuento de plaquetas: _____				Sarpullido.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Letargo/intranquilidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alguna manifestación hemorrágica				Dolor de cabeza.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agrandamiento del hígado >2cm.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fleaqueas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor en los ojos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Efusión pleural o abdominal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equimosis o cardenales.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor en el cuerpo(músculo/hueso).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Síntomas adicionales			
Vómitos con sangre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor de coyunturas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	diarrea.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sangre en la excreta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anorexia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hemorragia nasal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Encefalitis/meningitis.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	conjuntivitis.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hemorragia en las encías.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infante (solamente)				congestión nasal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sangre en la orina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Microcefalia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor de garganta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hemorragia vaginal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Calcificaciones intracraneales.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ictericia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urticaria positiva.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otro defecto congénito.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convulsión o coma.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(sobre 5 RBC/hpf o positivo para sangre)				Especifique.....				Náuseas y vómitos (ocasional).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prueba de Tomiquete <input type="checkbox"/> Pos <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> No se hizo				Madre con resultado de Zika positivo o indeterminado.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Artritis (coyunturas hinchadas).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9. SOLAMENTE PARA USO DEL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE PUERTO RICO**

Número de Caso	Especimen #	Días después 1er síntoma	Tipo	Fecha recibido	Especimen #	Días después 1er síntoma	Tipo	Fecha recibido
SAN ID	GCODE	S1		___/___/___	S3			___/___/___
		S2		___/___/___	S4			___/___/___

# Muestras en el Departamento de Salud

- Todo paciente con síntomas debe encaminársele una prueba
- Muestras prioritarias
  - Mujeres embarazadas (*única población muestras asintomáticas*)
  - Infantes lactantes y pediátricos
  - Pacientes hospitalizados (*GBS y otros neuro*)
  - Fallecidos con enfermedad febril aguda (*AFI*)

# Meta

- Reducir el riesgo de contagio entre las embarazadas
  - Educación
  - Apoyo a la comunidad
- Reducir la población del vector
- Vincular pacientes a servicios de salud
  - Apoyo a familias
  - Aumentar acceso y gama de anticonceptivos

# Página de internet



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE  
**PUERTO RICO**  
Departamento de Salud


[Servicios al Ciudadano](#)
[Sobre tu Salud](#)
[Profesionales y Proveedores](#)
[Estadísticas, Registros y Publicaciones](#)
[Prensa](#)
[Departamento de Salud](#)

## Síndrome de Guillain-Barré



Virus del Zika

El síndrome de Guillain-Barré, o GBS por sus siglas en inglés, es una enfermedad poco común en la que el sistema inmunológico de la persona daña las células nerviosas, causando debilidad muscular, y en algunos casos parálisis.

Embarazadas

Hasta el momento, la comunidad médica no sabe por qué algunas personas desarrollan el Guillain-Barré y otras no. Puede manifestarse a cualquier edad, tanto en hombres como en mujeres.

Microcefalia

Síndrome de Guillain-Barré

Para más información sobre el síndrome de Guillain-Barré, consulta las [Preguntas Frecuentes](#)

Material Educativo para la Comunidad

### Síntomas del Síndrome de Guillain-Barré

Los síntomas pueden variar y entre ellos se incluyen: debilidad muscular en piernas y brazos que se agrava con el paso del tiempo, entumecimiento en los dedos de los pies y las manos, visión doble, dificultad para caminar, hablar, masticar o tragar.

Guías y Formularios para Profesionales de la Salud

Los síntomas pueden durar unas cuantas semanas o varios meses. Aunque la mayoría de las personas se recuperan completamente del Guillain-Barré, algunas quedan con daño permanente y en algunos casos, pueden morir.

Informe Semanal de

**PRcontraelZIKA**

**@PRcontraelZIKA**



### Alertas de Salud

Zika

<http://www.salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/Pages/S%c3%adndrome-de-Guillain-Barr%c3%a9.aspx>

# Preguntas

- Si tienen preguntas sobre la presentación que no se puedan responder hoy, puede mandarlas por correo electrónico a [zika@salud.pr.gov](mailto:zika@salud.pr.gov)

*Muchas  
Gracias!*