

Supplementary Appendix

This appendix has been provided by the authors to give readers additional information about their work.

Supplement to: Parra B, Lizarazo J, Jiménez-Arango JA, et al. Guillain-Barré syndrome associated with Zika virus infection in Colombia. *N Engl J Med*. DOI: 10.1056/NEJMoa1605564

Supplementary Appendix

This appendix has been provided by the authors to give readers additional information about their work

Supplement to: Parra B, Lizarazo J, Jimenez-Arango, J, et al. Guillain-Barré Syndrome Associated with Zika Virus Infection in Colombia.

Supplementary Appendices

Table of contents

Page	Content
2-3	Table of Contents
4-5	Participating NEAS sites and personnel
6	Supplementary Methods
7-9	Supplementary Tables Table S1. Clinical and Demographic Characteristics of Patients with Guillain-Barré Syndrome
9-13	Table S2. Clinical and laboratory findings in 68 Guillain-Barré Syndrome patients
14	Table S3. ELISA anti-flavivirus response in serum and CSF by ZIKV RT-PCR results in GBS cases
15-16	Table S4. RT-PCR result details in the 17 positive GBS cases
17	Table S5. Electromyography and nerve conduction studies
18	Supplementary Figures Figure S1. Sample availability for testing

19	Figure S2. PCR Amplification Plots of ZIKV RNA in CSF and Urine
20	Figure S3. ZIKV PCR testing and Cytopathic Effect (CPE) of ZIKV in cell lines cultures
21	Figure S4. Cumulative incidence of Dengue, Chikungunya and Zika viruses in Colombia from 2009 to 2016 Figure S5. Incidence of Dengue, Chikungunya and Zika viruses in Colombia per epidemiological week from 2015 to 2016
22-27	NEAS form 1-Clinical and testing information (Spanish version)
28-31	IGOS form A-Initial evaluation (Spanish version)
32	References

PARTICIPATING SITES AND PERSONNEL

Neurovirus Emerging the Americas Study (NEAS) Sites:

Universidad del Valle, Cali, Colombia. Investigators: Beatriz Parra, Ph.D; Andrés F. Zea-, M.D., Ph.D; Lyda Osorio, M.D, PhD; Collaborators: Liliana Soto, BSc ; Melissa Pelaez, BSc; Constanza Nuñez, BSc; Graciela Rengifo, BSc.

Universidad del Valle-Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia.

Investigador: Gonzalo Zuñiga, M.D.

Universidad de Pamplona, Cucuta, Colombia / Hospital Erasmo Meoz, Cucuta Colombia. Investigators: Jairo Lizarazo, M.D. Collaborators: Nancy Bustos.

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia/ Neuroclínica, Medellín Colombia.

Investigators: Jorge Andrés Jiménez-Arango, M.D; Reydmir Lopez-Gonzalez, M.D.

Universidad Libre, Barranquilla, Colombia/ Clínica Internacional La Misericordia, Barranquilla, Colombia. Investigators: José Vargas, M.D; Maria T. Morales, M.D; Karen H. Rizcala, M.D.

Universidad Surcolombiana, Neiva, Colombia. Investigators Guillermo González-Manrique, M.D; Cindy L. Beltrán, M.D.

Clínica Medilaser, Neiva, Colombia. Investigators: Jorge A. Angarita, M.D; Collaborators: Diana Patricia Murillo, M.D and Laboratorio Clínica Especializado AIDA Ascencio SAS.

Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, USA. Investigators:

Anupama Kumar, M.B.B.S; David Cornblath, M.D; Laura S. Muñoz, M.D; Paula Barreras, M.D; Carlos A. Pardo, M.D

Universidad Industrial de Santander*, Bucaramanga, Colombia. Investigators:

Gustavo Pradilla-Ardila, MD;

Fundación Santa Fe de Bogotá*, Bogotá, Colombia. Investigators: Angela Gomez, MD and Maria Isabel Reyes-Mantilla, MD.

Partner Collaborator- Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia

Instituto Nacional de Salud, Colombia Zika Surveillance Information, Bogota, Colombia.

Investigators: Martha Lucia Ospina, M.D. and Oscar Pacheco, M.D. Collaborators:

Mauricio Beltrán, MS, Natalia Tolosa, MD, Lizeth Pardo, BS, Angélica Rico,

BS, Maritza González, MD, Marcela Mercado, MS, Pablo Chaparro, MD, Mancel

Martínez Duran, MD, María Mercedes Muñoz, MD, Esther Cristina Barros, MS, Hernan

Quijada, Diana Walteros MD¹, Javier Madero, RN; Claudia Cuéllar, MD, May

Osorio, MS, Claudia Hugett, MS.

*No cases of GBS and ZIKV infection were reported in these Centers during the period up to March 2016.

Supplementary Methods

Flaviviruses antibody testing

To determine whether GBS cases have history of a recent infection with ZIKV or DENV, the presence of IgG and IgM antibodies (Abs) was examined by ELISA DENV capture assays (Panbio Diagnostics, Australia). The specificity of ZIKV and DENV Abs are indistinguishable with the current ELISA tests due to cross reactivity between flavivirus serocomplexes^{1,2}. A definition of recent flavivirus infection (sometime in the past two months) was attained when being IgM or IgG positive in any of the examined fluids. A positive IgG test result is indicative of a recent flavivirus secondary infection, because the assay cut-off in this particular ELISA capture kit is set to detect the increased IgG titers characteristic of an anamnestic antibody response in dengue secondary infections, which are of short duration in serum (< 60 days)³.

Viral cultures

Culture supernatants from C6/36 and VERO cell lines were tested throughout the culture period by ZIKV Real Time RT-PCR and DENV 1-4 nested RT-PCR assays and when exhibiting flavivirus-like cytopathic effects (CPE)⁴. ZIKV positive cultures were harvested and cryopreserved at -80° C once CPE had spread to 90% of the cell monolayers. ZIKV isolates were passaged twice in the same cell lines.

Supplementary Tables

Table S1. Clinical and Demographic Characteristics of Patients with Guillain-Barré Syndrome	
Characteristic	n (%) or Median [IQR]
Total patients	68 (100)
Age (years)	47 [35 - 57]
Sex (Male)	38 (56)
Race	
Mestizo	61 (90)
Afro-Colombian	3 (4)
Unknown	4 (6)
City of Report	
Cucuta	28 (41)
Medellin	15 (22)
Neiva	11 (16)

Cali	9 (13)
Barranquilla	5 (7)
General symptoms prior to the onset of GBS	66 (97)
Fever	47 (69)
Rash	40 (59)
Headache	23 (34)
Asthenia	23 (34)
Myalgia	23 (34)
Conjunctivitis	17 (25)
Joint pain	15 (22)
Joint swelling/erythema	11 (16)
Diarrhea	6 (9)
Mean duration of symptoms prior to the onset of GBS (days)	4 [3 - 5]
Mean period from onset of prior symptoms to onset of GBS (days)	7 [3 - 10]

Zika Infection Diagnostic Category	
Definite Diagnosis	17 (25)
Probable Diagnosis	18 (26)
Suspected Diagnosis	33 (49)
Neurological Diagnosis	
GBS Brighton criteria Level 1	30 (44)
GBS Brighton criteria Level 2	26 (38)
GBS Brighton criteria Level 3	6 (9)
Miller Fisher Syndrome	4 (6)
Other GBS variant	2 (3)

Table S2. Clinical and laboratory findings in 68 Guillain-Barré Syndrome patients	
Variable	n (%) or Median [IQR]
Neurological Symptoms on admission	n = 68

Limb weakness	66 (97)
Ascending paralysis	56 (82)
Paresthesias	52 (76)
Facial palsy	22 (32)
Hypoesthesia	13 (19)
Neuropathic pain	8 (12)
Ataxia	3 (4)
Vertigo	3 (4)
Double vision	1 (1)
Neurological Exam	n = 68
Altered mental status*	4 (6)
Respiratory failure	18 (26)
Dysarthria	13 (19)

Cranial Neuropathies (any)	43 (63)
• Bilateral Facial Nerve	34 (50)
• Bulbar Cranial Nerves	15 (22)
• Abducens	4 (6)
• Oculomotor	2 (3)
• Trochlear	1 (1)
MRC Sum score at admission	40 [26 - 47]
Areflexia/Hyporeflexia	64 (94)
Sensory deficit	17 (25)
Autonomic Dysfunction (any)	21 (31)
• Blood Pressure variability	14 (21)
• Cardiac arrhythmia	11 (16)
• Bladder dysfunction	5 (7)

• Gastroparesis	1 (1)
Severity n = 68	
Patients admitted to the ICU	40 (59)
Required mechanical ventilation	21 (31)
Mean modified Rankin Score at nadir	4 [3 - 5]
Fatalities	3 (4)
Treatment n = 68	
Treatment given (any)	46 (68)
• IV Ig	42 (62)
• Plasma Exchange	7 (10)
• IV Steroids	1 (1)
Laboratories on admission n = 68	
Leukocytes x 10 ³ /μL	10.4 [7.7 - 12.5]
Lymphocytes x 10 ³ /μL	1.9 [1.4 - 2.9]

Monocytes x 10 ³ /μL	0.7 [0.6 - 1]
Platelets x 10 ³ /μL	306 [240 - 358]
Cerebrospinal fluid analysis n = 55	
White Blood Cells (cells/μL)	0 [0 - 2.7]
Protein (mg/dL)	116 [67 -171]
Albumino-cytological dissociation	45 (82)
Nerve conduction studies/ EMG n = 46	
AIDP (Acute Inflammatory Demyelinating Polyradiculoneuropathy)	36 (78)
Equivocal	4 (9)
Inexcitable	3 (7)
Normal	2 (4)
Acute Motor Axonal Neuropathy (AMAN)	1 (2)
* Altered mental status was due to respiratory failure in all cases	

Table S3. Anti-flavivirus Antibody Response in Serum and CSF

(Panbio Dengue IgG and IgM capture ELISA tests)

Zika RT-PCR	N	Serum IgG				Serum IgM			
		Pos	OD index*	Neg	OD index	Pos	OD index	Neg	OD index
		n	Median (Range)	n	Median (Range)	n	Median (Range)	n	Median (Range)
Positive	14	13	4.8 [4.5-5.0]	1	0.6	8	4.1 [1.2-4.9]	6	0.6 [0.2-1.0]
Negative	14	10	3.3 [1.1-4.8]	4	0.2 [0-0.5]	1	2.5	13	0.3 [0.1-0.6]
Zika RT-PCR	N	CSF IgG				CSF IgM			
		Pos	OD index	Neg	OD index	Pos	OD index	Neg	OD index
		n	Median (Range)	n	Median (Range)	n	Median (Range)	n	Median (Range)
Positive	14	13	4.8 [4.7-5.0]	1	0.9	5	3.5 [1.1-4.8]	9	0.2 [0.1-0.5]
Negative	13	12	4.0 [1.1-4.8]	1	0	0	-	13	0.1 [0-0.7]

*OD index= OD sample/OD cutoff value

Table S4. RT-PCR result details in the 17 positive GBS cases

GBS Case	Clinical Specimen	TaqMan RT-PCR Zika (Lanciotti-CDC) ¹		
		Ct values		ZIKV RESULT
		Zika1108 (All genotypes)	Zika4507 (Asian genotype)	
6	CSF	34	31	Positive
	Urine	36	35	Positive
7	CSF	36	Und*	Equivocal
	Urine	29	30	Positive
8	Urine	37	32	Positive
12	Urine	38	34	Positive
14	Urine	32	29	Positive
16	CSF	36	32	Positive
19	Urine	35	31	Positive
20	Urine	36	32	Positive
26	Urine	33	34	Positive
27	Urine	34	32	Positive
28	Urine	34	31	Positive
29	Serum	34	30	Positive
	Urine	28	24	Positive
31	Urine	34	34	Positive

32	Urine	27	27	Positive
35	Urine	38	34	Positive
36	Urine	32	27	Positive
39	Urine	33	32	Positive

*Undetectable

Supplementary Figures

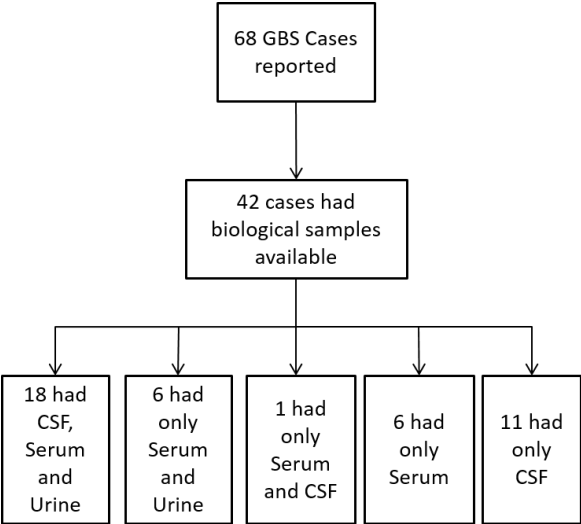


Figure S1. Sample availability for testing

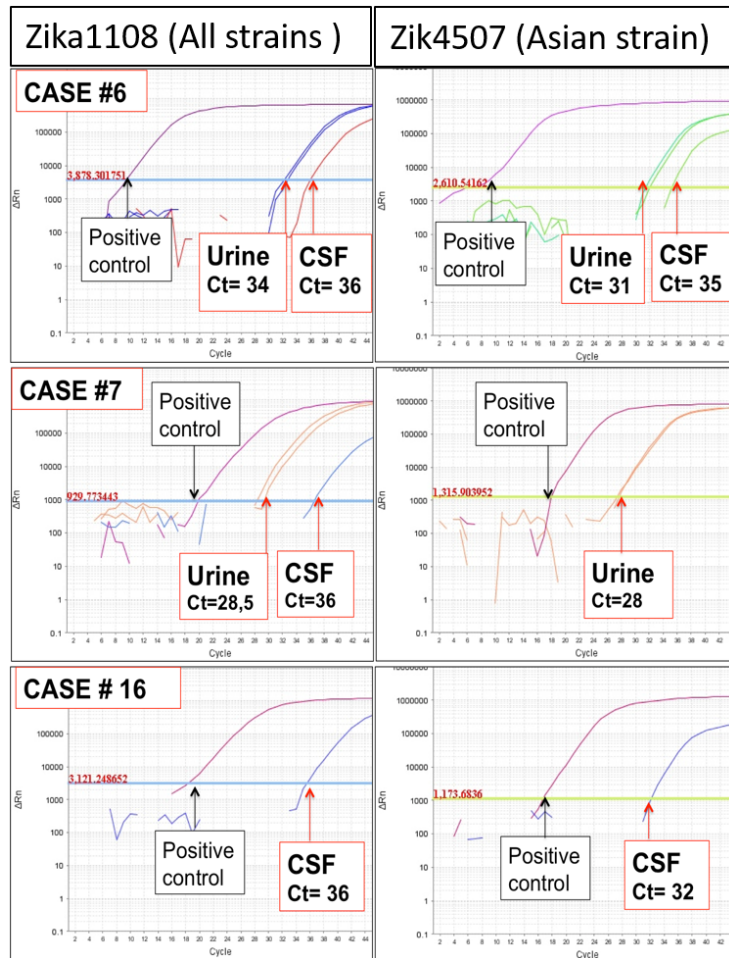


Figure S2. PCR Amplification Plots of ZIKV RNA in CSF and Urine. Typical amplification curves and Ct values of TaqMan RT-PCR assays for ZIKV in three GBS cases. Positive controls were ZIKV RNA isolated from serum of ZIKV acutely infected subjects.

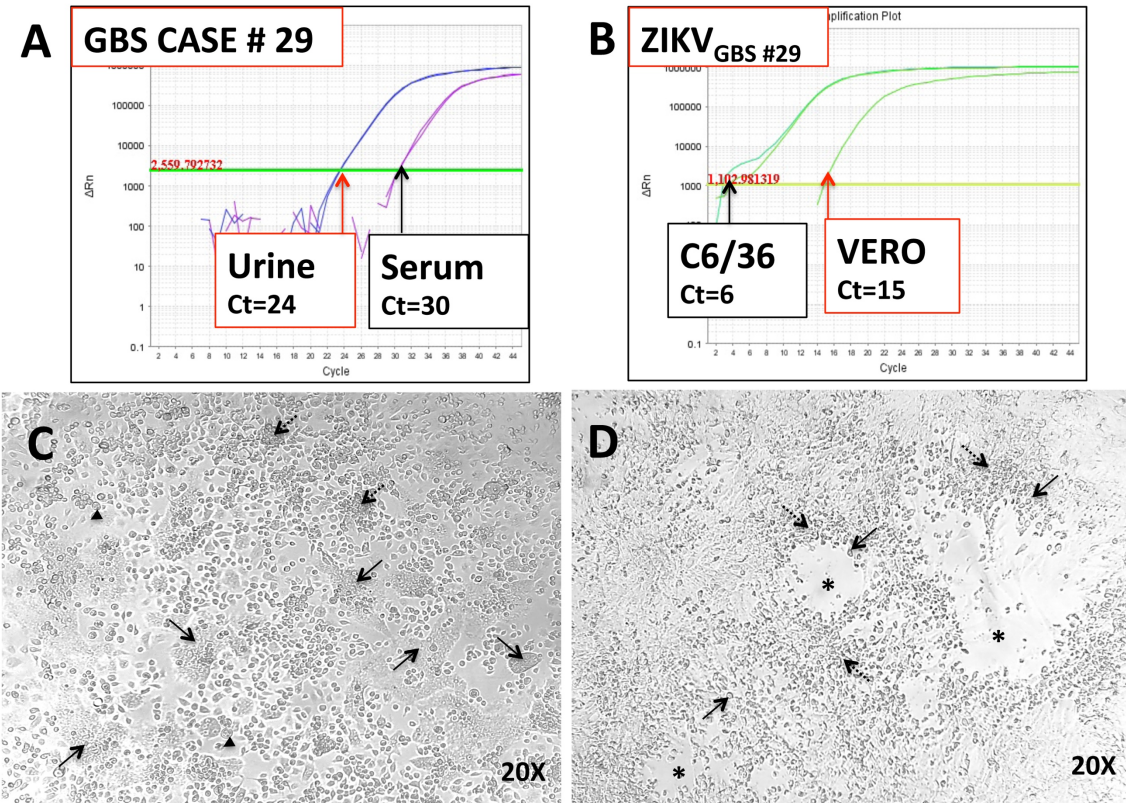


Figure S3. ZIKV PCR testing and Cytopathic Effect (CPE) of ZIKV in cell line cultures. (A) Amplification plot of TaqMan RT-PCR assay for ZIKV (Asian strain) showing positivity in both urine and serum in a representative case 29. (B) PCR amplification curves and cycle thresholds (Ct) of ZIKV (Asian strain) in supernatant fluids of *A. albopictus* C6/36-HT cells (C6/36) and Green Monkey Kidney Epithelial cells (VERO) at 10 days post inoculation (p.i.) with urine from case 29. (C) CPE of ZIKV in C6/36 cell line inoculated with urine of case 29 at 10 days p.i showing enlarged in size cells (arrowhead), syncytia formation (arrow) and clumping in “grape-like” clusters (dashed arrow). (D) VERO cells 8 days p.i. also showed generalized cellular detachment (*), shrinking (arrow) and clumping (dashed arrow).

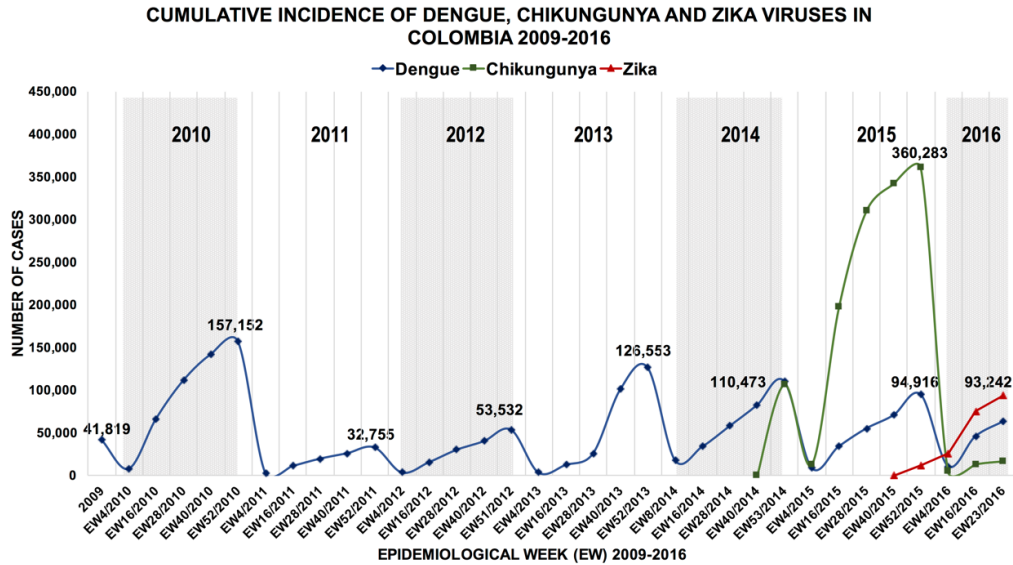


Figure S4. Cumulative incidence of Dengue, Chikungunya and Zika viruses in Colombia from 2009 to 2016 (Based on surveillance data from the Colombian National Institute of Health, Boletín Epidemiológico Semanal)

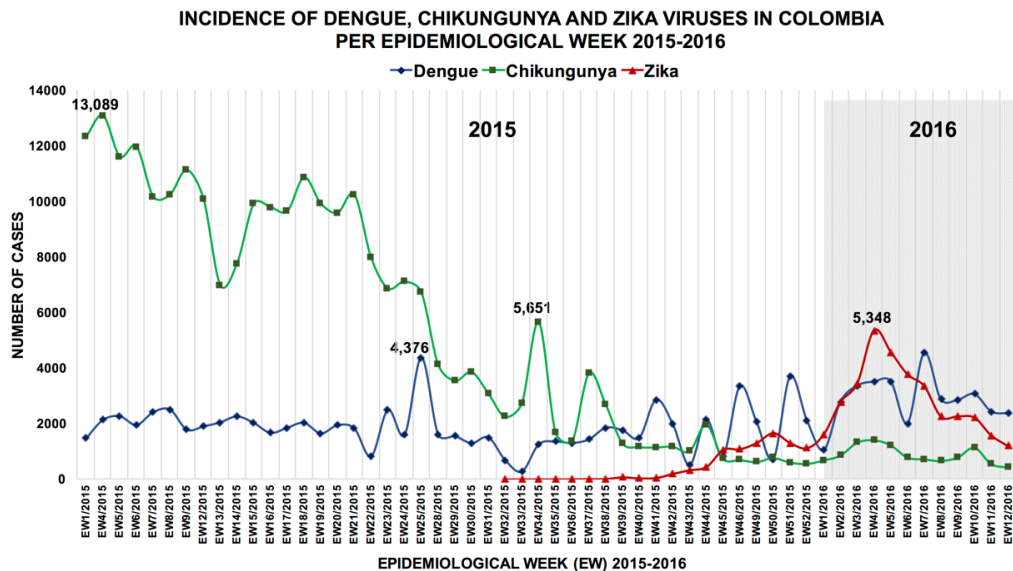


Figure S5. Incidence of Dengue, Chikungunya and Zika viruses in Colombia per epidemiological week from 2015 to 2016 (Based on surveillance data from the Colombian National Institute of Health, Boletín Epidemiológico Semanal).

NEAS FORMS



Forma 1: Información Clínica, Paraclínica y de Imagen Evaluación Inicial

PARTE A: Información Demográfica

Código del paciente	<input type="text"/>	
Fecha de inclusión a la base de datos	<input type="text"/>	(DD-MM-AAAA)
Fecha de evaluación inicial	<input type="text"/>	(DD-MM-AAAA)
Edad (en años cumplidos)	<input type="text"/>	(años)
Raza	<input type="text"/>	
Ciudad de residencia (últimos 3 meses)	<input type="text"/>	
Estrato socioeconómico (según DANE)	<input type="text"/>	
Ciudad de reporte	<input type="text"/>	
Género	<input type="text"/>	

PARTE B: Datos Clínicos – Enfermedad Actual

Fecha de inicio de los síntomas generales (DD-MM-AAAA)

Duración de los síntomas generales (en días) (días)

Síntomas generales (puede escoger más de una opción)

<input type="checkbox"/> Fiebre	Temperatura más alta <input type="text"/> (°C)	<input type="checkbox"/> Náuseas
	Duración de la fiebre (días) <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Vómito
<input type="checkbox"/> Cefalea		<input type="checkbox"/> Diarrea
<input type="checkbox"/> Astenia		<input type="checkbox"/> Artralgias
<input type="checkbox"/> Conjuntivitis		<input type="checkbox"/> Edema/Eritema articular
<input type="checkbox"/> Exantema		<input type="checkbox"/> Mialgias
		<input type="checkbox"/> Otro, ¿Cuál? <input type="text"/>
		<input type="checkbox"/> Ninguno

Tiene síntomas neurológicos de nueva aparición?

Fecha de inicio de los síntomas neurológicos (DD-MM-AAAA)

Síntomas neurológicos (puede escoger más de una opción)

<input type="checkbox"/> Alteración de conciencia	<input type="checkbox"/> Alodinia
<input type="checkbox"/> Parálisis facial	<input type="checkbox"/> Dolor neuropático
<input type="checkbox"/> Visión doble	<input type="checkbox"/> Disautonomía
<input type="checkbox"/> Pérdida de la visión	<input type="checkbox"/> Ataxia
<input type="checkbox"/> Debilidad muscular	<input type="checkbox"/> Vértigo
<input type="checkbox"/> Parálisis de extremidades superiores	<input type="checkbox"/> Convulsiones
<input type="checkbox"/> Parálisis de extremidades inferiores	<input type="checkbox"/> Deterioro cognitivo
<input type="checkbox"/> Rigidez muscular	<input type="checkbox"/> Neuropsiquiátricos (alucinaciones, delirium)
<input type="checkbox"/> Pérdida de la sensibilidad (Hipoestesia/Anestesia)	
<input type="checkbox"/> Parestesias ("Hormigueo")	

En caso de presentar parálisis, especifique el patrón

En caso de parálisis facial, especifique el tipo

PARTE C: Antecedentes

¿Ha visitado algún país endémico de arbovirus en las últimas 4 semanas?

- Sí, especifique el país y la fecha (DD-MM-AAAA)
- No

¿Tiene antecedente de alguna de las siguientes enfermedades? (puede escoger más de una opción)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Enfermedad autoinmune, especifique cuál <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial | <input type="checkbox"/> Cáncer (en el último año), ¿Localización? <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Tabaquismo (en el último año) | <input type="checkbox"/> ¿Cuál? <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Inmunosupresión | <input type="checkbox"/> Ninguna |

¿Tiene historia de síntomas neurológicos no relacionados con el episodio actual? (en caso de presentarlos)

¿Tiene antecedente de alguna(s) de las siguientes infecciones? (puede escoger más de una opción)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Dengue, fecha de diagnóstico <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Malaria, fecha de diagnóstico <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Chikungunya, fecha de diagnóstico <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Herpes Zoster, fecha de diagnóstico <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> VIH, fecha de diagnóstico <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Tuberculosis, fecha de diagnóstico <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Hepatitis C, fecha de diagnóstico <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Ninguna |

Tiene historia de alguna de las siguientes enfermedades neurológicas? (puede escoger más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Epilepsia | <input type="checkbox"/> Síndrome de Guillain-Barré |
| <input type="checkbox"/> Meningitis | <input type="checkbox"/> Neuritis óptica |
| <input type="checkbox"/> Accidente cerebrovascular | <input type="checkbox"/> Parálisis facial |
| <input type="checkbox"/> Encefalitis | <input type="checkbox"/> Tumor cerebral |
| <input type="checkbox"/> Esclerosis múltiple | <input type="checkbox"/> Trauma raquímedular |
| <input type="checkbox"/> Mielitis/Mielopatía | <input type="checkbox"/> Otra, ¿Cuál? <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Neuropatía periférica | <input type="checkbox"/> Ninguna |

¿Tiene antecedente familiar (primer grado de consanguinidad) de alguna de las siguientes enfermedades? (puede escoger más de una opción)

- Accidente cerebrovascular
- Enfermedad autoinmune
- Epilepsia
- Otra, ¿Cuál?
- Ninguna

Eventos en las 4 semanas previas a la hospitalización

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Infección respiratoria alta | <input type="checkbox"/> Vacunación, especifique tipo y fecha <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Gripe común/Influenza | <input type="checkbox"/> Cirugía, especifique cuál y fecha <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Gastroenteritis o diarrea | <input type="checkbox"/> Trauma craneoencefálico |
| <input type="checkbox"/> Infección urinaria | <input type="checkbox"/> Caída de altura |
| <input type="checkbox"/> Infección por organismo confirmado, especifique cuál <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Otro, especifique cuál y fecha <input type="text"/> |
| | <input type="checkbox"/> Ninguno |

PARTE D: Examen Físico

Fecha del examen físico (DD-MM-AAAA)
 Estado de conciencia
 Orientado en las 3 esferas
 Disartria
 Déficit en atención

Compromiso de los pares craneales (puede escoger más de una opción)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Óptico (II) | <input type="checkbox"/> Nervio facial (VII) |
| <input type="checkbox"/> Nervio oculomotor (III) | <input type="checkbox"/> Pares craneales bajos |
| <input type="checkbox"/> Nervio troclear (IV) | <input type="checkbox"/> No comprometido |
| <input type="checkbox"/> Nervio abducens (VI) | <input type="checkbox"/> No es posible evaluar |
| <input type="checkbox"/> Nervio trigémino (V) | |

Neuritis óptica
 Debilidad Muscular

Fuerza muscular (Escala de 0 a 5)

	Derecha	Izquierda
Abducción del hombro	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flexión del codo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Extensión de la muñeca	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flexión de la cadera	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Extensión de la rodilla	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dorsiflexión del tobillo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MRC Sum-Score	<input type="text" value="0"/>	

Reflejos (0: ausente; 1:hiporreflexia; 2:normal; 3:hiperreflexia; 4: clonus)

	Derecha	Izquierda
Reflejo bicipital	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reflejo tricipital	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reflejo patelar	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reflejo aquiliano	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Respuesta plantar	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Déficit Sensitivo Sí, especifique el nivel (Ej: T1, L2)
 No
 No es posible evaluar

Si hay déficit sensitivo, indique el tipo de sensibilidad afectada (puede escoger más de una opción)

- Tacto superficial
- Dolor / Temperatura
- Vibración
- Propiocepción
- Ninguno
- No evaluado

Signo de Romberg

Ataxia

Tono muscular

Retención Urinaria

Tono Rectal disminuido

Movimientos anormales Sí, especifique cuáles
 No

Falla Ventilatoria

Disfunción autonómica

Si disfunción autonómica, especifique el tipo (puede escoger más de una opción)

- Cardíaco (arritmia, taquicardia, bradicardia)
- Presión arterial (fluctuación, hipertensión e hipotensión)
- Gastroentérico
- Disfunción vesical
- Disfunción pupilar

PARTE E: Laboratorio e Imágenes

¿Electromiografía realizada?

Fecha de la electromiografía (DD-MM-AAAA)

Clasificación por electrofisiología

- Neuropatía axonal motora aguda
- Neuropatía desmielinizante inflamatoria aguda
- No respuesta nerviosa
- Respuesta nerviosa no clasificable
- Normal

¿Electroencefalograma realizado?

Fecha de electroencefalograma (DD-MM-AAAA)

Electroencefalograma

- Normal
- Crisis detectables
- Ritmo de fondo lento
- Otro, ¿Cuál?

¿RNM Cerebral realizada?

Fecha de RNM Cerebral (DD-MM-AAAA)

Hallazgos	Resultado
¿Lesiones hiperintensas en T2?	<input type="text"/>
¿Lesiones que realcen con el contraste?	<input type="text"/>
¿Realce meníngeo con el contraste?	<input type="text"/>
¿Lesiones periventriculares?	<input type="text"/>
¿Lesiones subcorticales?	<input type="text"/>
¿Lesiones en fosa posterior?	<input type="text"/>
¿Lesiones corticales?	<input type="text"/>
¿Lesiones en ganglios basales?	<input type="text"/>

P (positivo); N (Negativo); D (Desconoce)

¿RNM de Médula espinal realizada?

Fecha de RNM – Médula espinal

 (DD-MM-AAAA)

Hallazgos	Resultado
¿Lesiones hiperintensas en T2?	<input type="text"/>
¿Lesiones que realcen con el contraste?	<input type="text"/>
¿Realce meníngeo con el contraste?	<input type="text"/>
¿Realce de raíces nerviosas?	<input type="text"/>
¿Lesiones torácicas?	<input type="text"/>
¿Lesiones cervicales?	<input type="text"/>
¿Lesiones lumbares?	<input type="text"/>
¿Lesiones de más de 3 niveles de longitud?	<input type="text"/>

P (positivo); N (Negativo); D (Desconoce)

¿TAC Cerebral realizado?

Fecha de TAC Cerebral

 (DD-MM-AAAA)

Hallazgos	Resultado
¿Lesiones hipodensas en distribución vascular?	<input type="text"/>
¿Lesiones hiperdensas?	<input type="text"/>
¿Lesiones que realcen con el contraste?	<input type="text"/>
¿Realce meníngeo con el contraste?	<input type="text"/>

P (positivo); N (Negativo); D (Desconoce)

Laboratorios

Laboratorio (Sangre)	Fecha (DD-MM-AAA)	Valor	Laboratorio (Sangre)	Fecha (DD-MM-AAA)	Valor
Leucocitos totales			AST		
Plaquetas totales			ALT		
Linfocitos (valor absoluto)			Creatinina/BUN		
Monocitos (valor absoluto)			Glucosa		
Hematocrito			Sodio		

Laboratorio	Fecha	Sangre	LCR	Saliva	Orina
Dengue IgG		<input type="text"/>			
Dengue IgM		<input type="text"/>			
Dengue NS1		<input type="text"/>			
Dengue PCR		<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Chikungunya IgM		<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Chikungunya IgG		<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Chikungunya PCR		<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Zika IgM		<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Zika IgG		<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Zika PCR		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

P (positivo); N (Negativo); D (Desconoce)

¿Punción lumbar realizada?

Fecha de punción lumbar

 (DD-MM-AAAA)

Parámetros	Resultados
Células blancas	
Línea celular predominante	<input type="text"/>
Glóbulos rojos	
Glucosa	
Proteína	
Bandas oligoclonales en LCR	<input type="text"/>
<i>Bandas oligoclonales en sangre</i>	<input type="text"/>
Índice de Ig	
Cultivos positivos	
Herpes virus PCR	

PARTE F: Escalas de discapacidad

Escala Rankin para discapacidad (0-6)

- 0: No síntomas
- 1: No discapacidad significativa a pesar de los síntomas. Capaz de llevar a cabo sus actividades diarias.
- 2: Discapacidad leve. Incapaz de llevar a cabo todas las actividades diarias, pero capaz de hacer autocuidado.
- 3: Discapacidad moderada: Requiere ayuda, pero capaz de caminar sin asistencia.
- 4: Discapacidad moderadamente severa. Incapacidad para el cuidado propio. Asistencia requerida para caminar.
- 5: Discapacidad severa. Requiere cuidado permanente. Postrado en cama. Incontinente.
- 6: Muerto
- No evaluado

PARTE G: Diagnóstico

Diagnóstico neurológico

- Síndrome de Guillain-Barré (ascendente)
- Síndrome de Miller Fisher
- Mielitis
- Encefalitis
- Meningitis
- Neuritis Óptica
- Parálisis facial
- Meningoencefalitis
- Encefalomielitis
- Encefalopatía metabólica
- No diagnóstico neurológico
- Otro ¿Cuál?

IGOS Form A in Spanish



Forma A - IGOS: Evaluación Inicial

PARTE A: Información General

Código del paciente _____

Persona que ingresa los datos _____

Fecha de inclusión a la base de datos _____ (DD-MM-AAAA)

Fecha de admisión al hospital _____ (DD-MM-AAAA)

Episodios previos de SGB Si, fecha del episodio _____ (DD-MM-AAAA)
 No

Comorbilidad que afecte la movilidad Si, ¿Cuál?
 No

Comorbilidad afectando la respiración Si, ¿Cuál?
 No

Miembros de la familia con SGB (en primer grado de consanguinidad) Si, quién _____
 No

¿Paciente transferido de otro hospital? Si, cuál y fecha (DD-MM-AAA) _____
 No

Eventos 4 semanas previas a la hospitalización

- Infección respiratoria alta
- Gripe común/Influenza
- Gastroenteritis o diarrea
- Infección urinaria
- Vacunación, especifique tipo de vacuna _____
- Cirugía, especifique tipo de cirugía _____
- Otra, ¿Cuál? _____
- Ninguno

Fecha de inicio de los síntomas _____

Fecha de inicio de la debilidad _____

¿El paciente presenta dolor? Si No

Si el paciente presenta dolor, especifique el tipo de dolor

Dolor muscular	<input type="text"/>
Dolor articular	<input type="text"/>
Dolor radicular	<input type="text"/>
Meningismo	<input type="text"/>
Parestesias dolorosas	<input type="text"/>
Dolor neuropático	<input type="text"/>
Otro	<input type="text"/>

Si el paciente presenta dolor, especifique la localización

Cara	<input type="text"/>
Cuello	<input type="text"/>
Brazo(s)	<input type="text"/>
Frente	<input type="text"/>
Pierna(s)	<input type="text"/>
Otro	<input type="text"/>

Si presenta dolor, especifique la intensidad (1 a 10)

Dolor tipo 1	<input type="text"/>
Dolor tipo 2	<input type="text"/>
Dolor tipo 3	<input type="text"/>

PARTE B: Examen Físico

Fecha del examen físico _____ (DD-MM-AAAA)

Compromiso de los pares craneales (puede escoger más de una opción)

- Nervio oculomotor
- Nervio facial
- Pares craneales bajos
- Otro
- No compromiso
- No es posible evaluar

Debilidad para la flexión del cuello (puntaje MRC)

Fuerza en las extremidades (puntaje MRC)

	Derecha	Izquierda
Abducción del hombro	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flexión del codo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Extensión de la muñeca	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flexión de la cadera	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Extensión de la rodilla	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dorsiflexión del tobillo	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Debilidad para la flexión del cuello (puntaje Rasch MRC)

Fuerza en las extremidades (puntaje MRC)

	Derecha	Izquierda
Abducción del hombro	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flexión del codo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Extensión de la muñeca	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flexión de la cadera	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Extensión de la rodilla	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dorsiflexión del tobillo	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Reflejos (0: ausente; 1:hiporreflexia; 2:normal; 3:hiperreflexia; 4:clonus)

	Derecha	Izquierda
Reflejo bicipital	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reflejo tricipital	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reflejo patelar	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reflejo aquiliano	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Déficit Sensitivo Sí, especifique el nivel (Ej: T1, L2) _____
 No
 No es posible evaluar

Si hay déficit sensitivo, indique el tipo de sensibilidad afectada (puede escoger más de una opción)

- Tacto superficial
- Dolor / Temperatura
- Vibración
- Propiocepción
- Ninguno

Si hay déficit sensitivo, especifique la localización (puede escoger más de una opción)

- Cara
- Brazos
- Piernas

Ataxia

Disfunción autonómica

Si disfunción autonómica, especifique el tipo (puede escoger más de una opción)

- Cardíaco (arritmia, taquicardia, bradicardia)
- Presión arterial (fluctuación, hipertensión e hipotensión)
- Gastroentérico
- Disfunción vesical
- Disfunción pupilar

Escala de discapacidad SGB

¿Variante de SGB? Síndrome de Miller-Fisher
 Otro
 No

Capacidad vital forzada (si está disponible)

Fecha de la electromiografía (DD-MM-AAAA)

Clasificación por electrofisiología

- Neuropatía axonal motora aguda
- Neuropatía desmielinizante inflamatoria aguda
- No respuesta nerviosa
- Respuesta nerviosa no clasificable
- Normal
- No realizada

REFERENCES

1. Lanciotti RS, Kosoy OL, Laven JJ, et al. Genetic and serologic properties of Zika virus associated with an epidemic, Yap State, Micronesia, 2007. *Emerg Inf Dis* 2008;14:1232-9.
2. WHO. Evaluation of commercially available anti-dengue virus immunoglobulin M tests. Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases 2009.
3. Vaughn DW, Nisalak A, Solomon T, et al. Rapid serologic diagnosis of dengue virus infection using a commercial capture ELISA that distinguishes primary and secondary infections. *Am J Trop Med Hyg* 1999;60:693-8.
4. Gubler DJ, Kuno G, Sather GE, Velez M, Oliver A. Mosquito cell cultures and specific monoclonal antibodies in surveillance for dengue viruses. *Am J Trop Med Hyg* 1984;33:158-65.