



Artículo de investigación

Secuelas neurológicas del síndrome de Guillain-Barré en pacientes adultos

Neurologic sequelae of Guillain-Barré syndrome in adults

Miguel Arturo Silva MD^a
Eduardo Palacios MD^b
Gabriel Augusto Castillo MD^c
Juan Andrés Monsalve MD^d
Luisa Fernanda Leal MD^e

^aServicio de Neurología Hospital de San José, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

^bSociedad de Cirugía de Bogotá, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

^cFundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

^dNeurología Hospital Erasmo Meoz, Cúcuta, Colombia.

^eNeurología Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

RESUMEN

Introducción: el síndrome de Guillain-Barré (SGB) es una polineuropatía desmielinizante aguda inmunomediada. El síntoma principal es la debilidad muscular. El objetivo del presente estudio es describir las características del episodio agudo, las secuelas neurológicas a largo plazo y cómo estas afectan la situación laboral y las actividades de tiempo libre. **Materiales y métodos:** estudio realizado en dos fases: primera, descripción retrospectiva de casos; segunda, corte transversal donde se interrogaron las secuelas neurológicas y sus implicaciones. **Resultados:** se identificaron 63 casos de SGB con edad promedio de 50,79 años (DE 17,8), más frecuente en hombres (61,9%) y cuyo promedio de la escala Hughes en el episodio agudo fue 3,2 (DE \pm 10,1). Las principales complicaciones durante la fase aguda fueron neumonía (7,94 %) y úlceras por presión (3,17 %). Se logró contactar vía telefónica a 28 pacientes, 82,1% presentó al menos un síntoma como secuela, 60,7% parestesias, 57,1% fatiga, 50% calambres y 46,4% dolor de características neuropáticas. El 32,1% tuvo cambios o retiro de su trabajo por las secuelas; 21,43% debió modificar sus actividades de tiempo libre. **Conclusión:** existe alta prevalencia de síntomas residuales discapacitantes después del episodio agudo de SGB con predominio de síntomas sensitivos, coincidiendo con estudios realizados en países desarrollados. Estas alteraciones ocasionan un impacto negativo en la actividad laboral y en la de tiempo libre de los pacientes.

Palabras clave: síndrome Guillain-Barre; discapacidad; dolor; parestesias; fatiga; polineuropatías.

© 2020 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Fecha recibido: septiembre 12 de 2019

Fecha aceptado: febrero 11 de 2020

Autor para correspondencia.

Dr. Miguel Arturo Silva
miguelsilvasol@hotmail.com

DOI

10.31260/RepertMedCir.01217273.972

ABSTRACT

Introduction: Guillain-Barré syndrome (GBS) is an acute immune-mediated demyelinating polyneuropathy. The main symptom encountered is muscle weakness. This study seeks to describe the characteristics of an acute episode, the long-term neurologic sequelae and how they affect patients' work and leisure activities. **Materials and Methods:** a two-phase study comprising a retrospective case description in the first phase followed by a cross sectional study during the second phase in which patients were asked to describe their neurologic sequelae and how they affected them **Results:** we identified 63 cases of GBS, mean age was 50.79 years (SD 17.8), there was a male preponderance (61.9%) with a 3.2 (SD ± 10.1) average score on the Hughes scale during the acute episode. Major complications during the acute phase were pneumonia (7.94 %) and pressure sores (3.17 %). Phone contact was achieved with 28 patients, 82.1% presented at least one sequelae 60.7% paresthesia, 57.1% fatigue, 50% cramps and 46.4% neuropathic pain. In 32.1% of cases patients' work was adjusted or they were removed from work because of their sequelae; 21.43% had to modify their free-time activities. **Conclusion:** there is a high prevalence of disabling residual symptoms after a GBS acute episode predominantly sensory signs, which coincide with the results of studies conducted in developed countries. Said alterations negatively impact patients' work and leisure activities.

Key words: Guillain-Barré syndrome; disability; pain; paresthesia; fatigue; polyneuropathies.

© 2020 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Guillain-Barré (SGB) es una patología neurológica catastrófica, cuyo síntoma cardinal es la debilidad muscular aguda¹, la cual esta mediada por un mecanismo autoinmune a nivel del nervio periférico.² La magnitud de la debilidad es variada, desde leve hasta completa cuadriplejía flácida con compromiso de los músculos de la respiración hasta en 30% de los casos.²

El SGB tiene una amplia distribución mundial, afecta a todas las razas, edades y nacionalidades, se observa aumento de la frecuencia en pacientes mayores de 75 años.³ La incidencia mundial se encuentra entre 0.6 a 4 casos por 100.000 habitantes al año. La incidencia es 1.5 veces más frecuente en hombres llevando a un mayor impacto en la actividad laboral.⁴ En Colombia, la incidencia descrita es de 1.2 a 3 casos por cada 100.000 habitantes año.⁵

Las complicaciones agudas de mayor relevancia se encuentran en la afectación de los músculos respiratorios llegando a requerir ventilación mecánica en 25% de los casos. Se presentan también alteraciones autonómicas en el 15% de los pacientes (taquicardia sinusal, hipertensión, arritmias cardíacas e hipotensión postural).

Estas complicaciones ocasionan que en la mayoría de los casos los pacientes requieran vigilancia en unidades de cuidados intensivos.⁴

Estudios previos han mostrado secuelas neurológicas hasta en 89% de los pacientes, en especial síntomas sensitivos. Se ha encontrado también debilidad, calambres musculares y fatiga. Se han descrito cambios en el desarrollo laboral y en actividades lúdicas hasta en un tercio de los pacientes.⁶

En Colombia existen reportes de secuelas en 24%, siendo

las principales atrofia de músculos intrínsecos de la mano, retracciones metacarpofalángicas, pie caído, temblor fino e impotencia sexual.¹ La mortalidad durante el episodio agudo de SGB a nivel mundial es alrededor de 2.58%.⁷ En Colombia esta oscila entre 4 y 11%.^{1,5}

El objetivo del estudio es describir las características clínicas del episodio agudo y las secuelas neurológicas en pacientes adultos que padecieron SGB y fueron atendidos durante el episodio agudo en dos hospitales de la ciudad de Bogotá entre los años 2010 y 2015 y cómo estas secuelas han afectado el desempeño laboral y las actividades del tiempo libre.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo y de corte transversal donde se incluyeron pacientes adultos atendidos en dos hospitales de IV nivel en la ciudad de Bogotá entre los años 2010 y 2015 (Hospital de San José y Hospital Infantil Universitario de San José).

Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años en el momento del episodio agudo, con diagnóstico de SGB o cualquier otro tipo de polineuropatía aguda según diagnósticos de CIE-10: (G610, G618, G619, G628, G629, G638). Posteriormente, los pacientes se seleccionaron basados en los criterios diagnósticos y de exclusión adoptados por Dimachkie y col.² (**tabla 1**).

La información del estudio se obtuvo en dos fases, una

retrospectiva y una transversal. En la primera se tomaron los datos de la fase aguda de las historias clínicas de todos los pacientes con SGB que cumplieron criterios diagnósticos; en la transversal se efectuó una encuesta telefónica realizada directamente por los investigadores en los meses de septiembre y octubre de 2017 a los pacientes identificados y que aceptaron participar en el estudio.

A partir de las historias clínicas analizadas se obtuvieron los datos demográficos y los del episodio agudo. Se diferenció la presentación de SGB según las principales variantes de esta entidad: encefalitis del tallo cerebral de Bickerstaff (ETB), polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP), neuropatía axonal motora aguda (AMAN) y la polineuropatía motora y sensitiva axonal aguda (AMSAN). Se clasificaron los pacientes según la escala de incapacidad funcional de Hughes, método para calcular la gravedad del déficit motor, con puntuación entre 0 (sin síntomas) y 6 (mortalidad por la enfermedad).

Tabla 1. Criterios diagnósticos y de exclusión adaptados por Dimachkie y col.

Criterios de inclusión obligatorios
Pacientes mayores de 18 años en el momento del episodio agudo Debilidad progresiva de más de una extremidad Hiporreflexia o arreflexia
Criterios de inclusión de apoyo
Progresión de menos de cuatro semanas Debilidad simétrica Síntomas o signos sensitivos Compromiso de nervios craneales, en especial el facial Disfunción autonómica Elevación de proteinorraquia y recuento celular de LCR menor de 20/mm3 Recuperación parcial o completa de los síntomas Hallazgos de estudios electrofisiológicos compatibles con desmielinización
Criterios de exclusión
No aceptar la participación en el estudio Pacientes con otras causas que expliquen la clínica presentada (toxinas, botulismo, porfiria, difteria, metales pesados). Diagnóstico o sospecha de otras polineuropatías crónicas, alcohólica y/o diabética. Nivel sensitivo

En la fase transversal se utilizaron las escalas de Hughes y la de Rankin, para medir el resultado funcional tras una patología neurológica, ambas tienen una puntuación entre 0 (sin síntomas) y 6 (mortalidad por la enfermedad). Se interrogó a los pacientes si se vieron obligados a realizar cambios o retiro de las actividades laborales posteriores al SGB debido a sus secuelas. Se indagó por afectaciones en las actividades sociales basados en el cuestionario de Salud SF-36 en español.⁸ (tabla 2).

Este estudio fue evaluado por los comités de ética e investigación con seres humanos de los hospitales de San José e Infantil Universitario de San José, quienes autorizaron la realización del mismo y consideraron que no requería consentimiento informado por escrito. Los investigadores obtuvieron la aceptación de los pacientes verbalmente en el momento de la llamada telefónica.

Tabla 2. Preguntas utilizadas del cuestionario de Salud SF-36 en español

Durante las últimas cuatro semanas ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con su familia, amigos, vecinos u otras personas?	Nada en absoluto
	Ligeramente
	Moderadamente
	Bastante
	Extremadamente
Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?	Siempre
	Casi siempre
	Algunas veces
	Casi nunca
	Nunca

RESULTADOS

Se revisaron 427 historias clínicas identificadas por los códigos CIE-10 de los cuales se identificaron 63 casos de SGB en los seis años evaluados. En promedio se presentan 10,5 casos por año (rango: 4-16) en ambos hospitales. Se logró contactar a 28 pacientes, todos aceptaron participar en el estudio y contestaron la encuesta (figura 1).

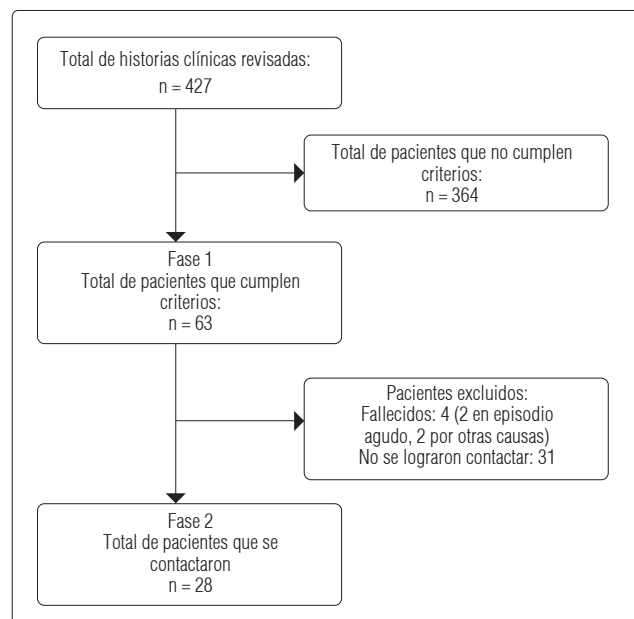


Figura 1. Flujograma de los pacientes incluidos en el estudio.

Pacientes con diagnóstico de SGB y episodio agudo: 63 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. El promedio de edad fue 50,79 años (DE 17,8), la mayoría hombres,

39 pacientes (61,9%). La variante de Guillain-Barre más frecuente fue AMAN 39,68 % (n=25), seguida por AIDP 23,81 % (n=15) (**figura 2**).

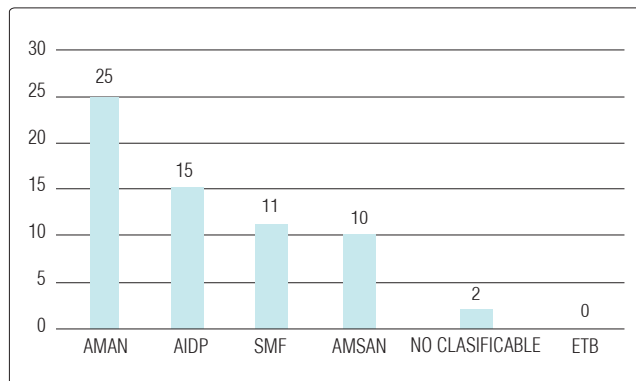


Figura 2. Variantes de SGB: neuropatía axonal motora aguda (AMAN), encefalitis del tallo cerebral de Bickerstaff (ETB), polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP), polineuropatía motora y sensitiva aguda (AMSAN).

La mayoría de los evaluados presentaron una escala de Hughes moderada a severa. El promedio en el episodio agudo fue de 3,2 (DE ± 10,1) (**tabla 3**).

Tabla 3. Escala de Hughes del episodio agudo

Escala de Hughes	Frecuencia/ (%)
1	6 (9,52)
2	7 (11,11)
3	20 (31,75)
4	23 (36,51)
5	7 (11,11)

La mayoría desarrollaron un episodio infeccioso agudo previo al inicio de los síntomas de SGB 58,73 % (n=37), siendo más frecuente la enfermedad diarreica aguda 33,3% (n=21) seguida por infección respiratoria aguda 25,4 % (n=16). Respecto a la estancia hospitalaria el promedio fue de 12,9 días (DE ± 10,1), la menor de 2 días y la mayor 56 días. Las manifestaciones asociadas con el sistema nervioso autónomo ocurrieron en 38,7% (n=24), la más frecuente fue cambios en la tensión arterial 19,3% (n=12) seguida de íleo 12,9% (n=8) (**figura 3**).

La principal complicación durante la fase aguda fue neumonía en cinco pacientes (7,94%), seguida por úlceras por presión en dos (3,17%) e infección de vías urinarias en dos (3,17%); la complicación menos frecuente fue trombosis venosa profunda en uno (1,59%), 96,8% (n=61) recibió terapia física y 63,4% (n=40) manejo analgésico de algún tipo durante el episodio agudo. El tratamiento inmunomodulador más frecuente fue inmunoglobulina IV en 46 (73%) y plasmaféresis en 8 (12,7%). En total 7 pacientes requirieron ventilación mecánica invasiva 11,1%. Dos fallecieron durante el episodio agudo (3,17%), uno se

asoció con complicaciones gastrointestinales por íleo y otro a dificultades respiratorias por broncoaspiración.

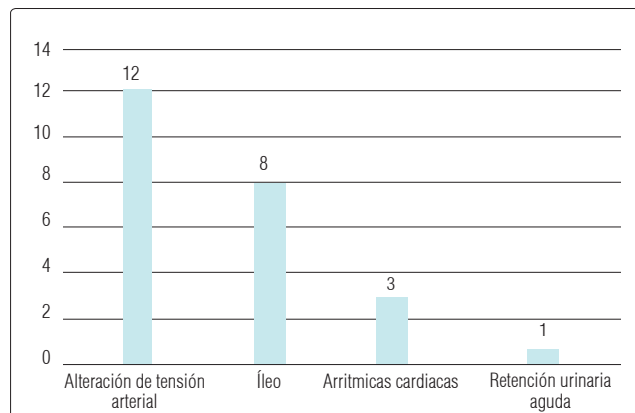


Figura 3. Incidencia de alteraciones del sistema nervioso autónomo.

Encuesta telefónica: los datos de secuelas y consecuencias hacen referencia a los 28 pacientes que contestaron la encuesta. 82,1% (n=23) refirieron presentar al menos un síntoma que persistió después del episodio agudo como consecuencia del SGB. 60,7% (n=17) anotaron parestesias siendo el síntoma más frecuente. 57,1% (n=16) relató algún grado de fatiga, 50% (n=14) de los contactados describieron calambres frecuentes. Trece (46,4%) cursaron con dolor de características neuropáticas, la mayoría de ellos lo describió como de moderados a severos según la escala análoga del dolor (**figura 4**).

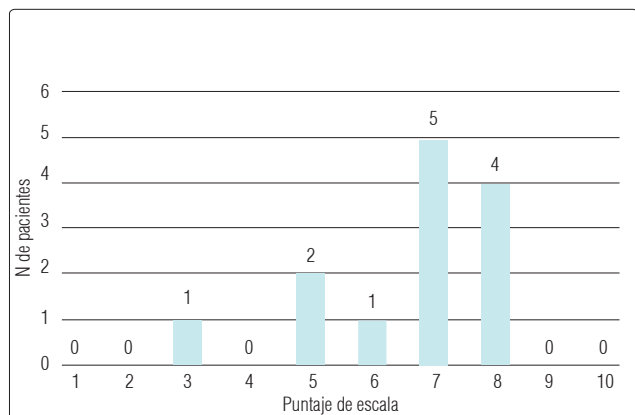


Figura 4. Escala análoga visual de dolor.

42,8% (n=12) notaron alteración del sueño ya sea para conciliar o para mantenerlo. El 28,5% (n=8) acusó hipoestesias; 21,4% (n=6) necesitó algún tipo de dispositivo de movilidad como bastón o silla de ruedas, mientras solo uno (3,57%) utilizó algún tipo de prótesis.

En la escala de Hughes evaluada en el seguimiento la mayoría reveló un puntaje bajo, Hughes 0 en 42,86%, media 0,92 (DE ± 1,08). Al igual que en la escala de Rankin la mayoría presentaron un puntaje bajo, Rankin 0 en 39,29%

(DE ± 1,17) (**tabla 4**); 32,1% (n=9) debió realizar cambios o retiro de su actividad laboral por las secuelas producidas por el SGB.

Tabla 4. Escalas de discapacidad secuelar de Hughes y Rankin

Escala de Hughes	Frecuencia pacientes / (%)
0	12 (42,86)
1	10 (35,71)
2	3 (10,71)
3	2 (7,14)
4	1 (3,57)
Escala de Rankin	Frecuencia pacientes / (%)
0	11 (39,29)
1	10 (35,71)
2	4 (14,29)
3	1 (3,57)
4	2 (7,14)

Por último, se interrogó a los pacientes en qué medida la afectación de la salud física o los problemas emocionales secundarios al SGB han dificultado las actividades sociales normales con su familia, amigos, vecinos u otras personas, obteniendo los siguientes resultados: 78,57% respondió “nada en absoluto” o “ligeramente”, mientras 21,43% refirieron estar afectados “moderadamente” o “bastante”. Además, se interrogó cuánto tiempo se vieron afectadas estas actividades sociales, donde 78,58% refirió que no se afectó “casi nunca” o “nunca”, mientras 21,42% “casi siempre” o “algunas veces”.

DISCUSIÓN

Debido a los avances en el cuidado del paciente crítico y a la modernización e incremento de las unidades de cuidados intensivos, se han cambiado los paradigmas en el tratamiento de algunas enfermedades neurológicas. El SGB es un claro ejemplo de este cambio pues al mejorar el tratamiento de las complicaciones agudas y la prevención de fallecimientos, se requirió mayor atención en el seguimiento y el manejo a largo plazo de estas enfermedades.

Con respecto a la población estudiada la edad promedio de presentación fue 50,7 años, que es mayor con respecto a los datos demográficos en estudios previos en nuestro país y en Latinoamérica.^{5,9} Lo anterior se explica debido a que en el presente estudio solo se incluyeron los mayores de 18 años.

En cuanto a las variantes clínicas del SGB encontramos diferencias con lo reportado en la literatura actual, ya que se ha descrito como mayor la AIDP, mientras que en el presente estudio se encontró la variante AMAN, posiblemente debido a que es la más sintomática requiriendo atención en instituciones de mayor complejidad, mientras que la variante AIDP se puede tratar en niveles de menor complejidad de atención.¹⁰

Se ha descrito la relación de SGB con un evento infeccioso previo, más de la mitad de los pacientes lo relataron. Sin embargo este hallazgo fue menor a los descritos en la literatura mundial que varía entre 81 y 84%.^{11,12} Es probable que la diferencia se deba a sesgos en los registros de la historia clínica con respecto al episodio infeccioso. La enfermedad diarreica aguda fue más común que la infección respiratoria a diferencia de lo visto en estudios previos, lo que resalta la importancia de interrogar por los episodios infecciosos tanto respiratorios como gastrointestinales.^{11,12}

El promedio de estancia hospitalaria fue menor a lo descrito en la literatura mundial¹³, esta observación se explica por la tendencia actual a utilizar como tratamiento de elección la inmunoglobulina IV, que ha demostrado una disminución en el tiempo de estancia hospitalaria con respecto al uso de plasmaféresis.¹⁴

Debido a la gravedad del episodio agudo y al estado de postración, el requerimiento de ventilación mecánica genera riesgo de presentar complicaciones asociadas con la estancia hospitalaria. La principal complicación presentada en los evaluados fue la neumonía asociada con la atención en salud (7,94%), aunque con menor incidencia de la descrita por Henderson y col. de 16%.¹⁵

Con respecto al manejo de la fase aguda del SGB se evidenció alta adherencia al uso de terapia física. La terapia analgésica se ordenó en un poco más de la mitad de los casos, lo cual muestra un desconocimiento del personal médico de la alta incidencia de este síntoma y la importancia de un manejo adecuado del dolor. Con respecto al tratamiento inmunomodulador se utilizó en la mayoría de los pacientes inmunoglobulina IV, que se ha convertido en el tratamiento de elección en muchos centros por ser el de mayor comodidad y disponibilidad, y con menor riesgo de complicaciones comparado con la plasmaféresis.¹⁰

La mortalidad se presentó en una incidencia similar a lo descrito por Alsheklee y col. en Estados Unidos entre 2000 y 2004 de alrededor de 2,58%⁷, pero con una marcada disminución con respecto a los primeros estudios publicados en Colombia en los años ochenta.¹

La encuesta de secuelas se realizó 20 meses después del egreso del último paciente, con el propósito de evaluar la discapacidad real a largo plazo, pues ya se ha señalado que la mayor recuperación de los pacientes de SGB se presenta entre los 28 y 200 días después de la fase aguda.²

El 82,1% de los pacientes que contestaron la encuesta presentaron al menos un síntoma como secuela de SGB, este hallazgo es similar a lo descrito en los pocos estudios realizados hasta el momento en Italia y Reino Unido, 59% y 86,7 % respectivamente.^{13,16}

Los síntomas más frecuentes fueron los sensitivos (parestias 60,7%), consistentes con lo descrito en países desarrollados.¹³ La fatiga es un síntoma poco interrogado que afecta en gran medida la funcionalidad del paciente, presentándose en 57,1%. Los reportes disponibles han mostrado fatiga hasta en 80%, siendo severa en 38% de los

pacientes.¹⁷ Se presentó mayor incidencia de calambres que en los reportes previos, 50% versus 30%.¹³

El dolor es un síntoma de vital importancia por su impacto en la calidad de vida de los pacientes. Se encontró en 46,4% similar a los estudios previos con 33%-70%^{13,16}, pero es de resaltar que la mayoría refiere dolor moderado a severo; 42,8% presenta alteración del sueño ligeramente mayor a lo descrito hasta ahora 29,2%-40%.^{13,18}

Los datos anteriores muestran que el SGB puede presentar sintomatología residual de similar o mayor gravedad que los pacientes con otras enfermedades crónicas y discapacitantes, como por ejemplo la esclerosis múltiple, en la cual se han descrito parestesias en 48.6% de los pacientes¹⁹, fatiga entre 50% y 80%²⁰ y alteraciones del sueño en cerca de 50%.²¹

En general la funcionalidad motora evaluada por medio de las escalas de Hughes y la de Rankin se encuentran en puntajes bajos, al igual a lo descrito.^{16,22} Se observó mejoría notoria de la funcionalidad motora con respecto al episodio agudo, pero con persistencia en tres pacientes de discapacidad motora considerable a largo plazo.

Comparado con estudios informados en países desarrollados los pacientes evaluados refieren utilizar una menor cantidad de dispositivos de movilidad (21,4% versus 50%) u ortesis (3,57% versus 33%), a pesar de la presencia de igual déficit motor. Estos hallazgos se pueden explicar por una menor disponibilidad en los países de bajos recursos para asistir a valoraciones por especialistas en rehabilitación y mayor dificultad por factores económicos en la adquisición de dichos dispositivos.

La principal queja de los pacientes evaluados en el momento de la entrevista fue la falta de disponibilidad de evaluaciones de seguimiento médico por especialistas y de terapias de rehabilitación. En estudios publicados se han mostrado las ventajas en la recuperación motora cuando reciben terapias de rehabilitación de alta intensidad.²³

Teniendo en cuenta que hasta el momento no se han diseñado estrategias efectivas para la prevención de su aparición, tiene aún mayor importancia el tratamiento oportuno y efectivo de las discapacidades. Se deben estandarizar mecanismos para garantizar el seguimiento y rehabilitación en este tipo de pacientes después del egreso hospitalario. Se encontró que 32,1% de los pacientes tuvo que realizar cambios o retiro de su actividad laboral por las secuelas producidas por SGB. En reportes previos se describen cambios en la actividad laboral por secuelas de SGB entre 32% y 50%.⁶

La medida en que se afectaron las actividades sociales fue de 21,43% de forma moderada o alta, similar a lo descrito que oscila entre 13% y 52%.¹⁶

El mayor valor del presente estudio es ser el primero realizado en la región, destacándose la importancia de las secuelas y su impacto en los pacientes que han padecido SGB. Teniendo en cuenta que los hospitales donde se realizó el estudio son centros de referencia y que los pacientes entrevistados provienen tanto del área urbana como rural,

es posible plantear que los hallazgos descritos se pueden generalizar a la mayor parte de la población colombiana.

La mayor limitación es el pequeño número de pacientes que finalmente contestaron la encuesta. Por ser un estudio retrospectivo hay considerable pérdida de pacientes, lo cual plantea la importancia de realizar en el futuro estudios prospectivos con un seguimiento más juicioso de la evolución a largo plazo. Otra limitación importante es la falta de estudios de validación de escalas como la general de limitaciones de neuropatía (ONLS) y la de severidad de fatiga, lo que impide utilizarlas en la población colombiana, pero a su vez se convierte en una oportunidad para realizar investigaciones valiosas que faciliten la comprensión de las polineuropatías en la región.

CONCLUSIÓN:

Los datos obtenidos en el presente estudio corroboran que existe una alta prevalencia de síntomas residuales posterior al SGB, que afectan en gran medida las actividades laborales y de tiempo libre, observando una mayor discapacidad secundaria a síntomas sensitivos residuales.

Por lo anterior se debe cambiar el paradigma de esta patología, no solo como un evento agudo y autolimitado, sino como una enfermedad que produce en la mayoría de los pacientes múltiples alteraciones neurológicas que persisten en el tiempo y afectan su calidad de vida.

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias de los sectores público, comercial o entidades sin ánimo de lucro.

REFERENCIAS

1. Palacios E. Síndrome de Guillain-Barre estudio clínico de 339 pacientes. *Acta Médica Colombiana*. 1982;7(2):69 - 79.
2. Dimachkie MM, Saperstein DS. Acquired immune demyelinating neuropathies. *Continuum*. 2014;20(5 Peripheral Nervous System Disorders):1241-60.
3. Dimachkie MM, Barohn RJ. Guillain-Barre syndrome and variants. *Neurologic clinics*. 2013;31(2):491-510.
4. Vucic S, Kiernan MC, Cornblath DR. Guillain-Barre syndrome: an update. *Journal of clinical neuroscience : official journal of the Neurosurgical Society of Australasia*. 2009;16(6):733-41.
5. Isaza S. PA, Uribe C. Descripción de los casos de síndrome de Guillain Barré en el Hospital San Vicente de Paul entre los años 2001 y 2005. *Acta Neurol Colomb*. 2009;25:123-9.
6. Bernsen RA, de Jager AE, van der Meche FG, Suurmeijer TP. How Guillain-Barre patients experience their functioning after 1 year. *Acta Neurol. Scand*. 2005;112(1):51-6.
7. Alsheklee A, Hussain Z, Sultan B, Katirji B. Guillain-Barre syndrome: incidence and mortality rates in US hospitals. *Neurology*. 2008;70(18):1608-13.

8. Lugo A LH, García G HI, Gómez R C. Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2006;24:37-50.
9. Rivera-Lillo G, Torres-Castro R, Burgos PI, Varas-Díaz G, Vera-Uribe R, Puppo H, et al. Incidence of Guillain-Barre syndrome in Chile: a population-based study. *Journal of the peripheral nervous system : JPNS.* 2016;21(4):339-44.
10. van Doorn PA, Ruts L, Jacobs BC. Clinical features, pathogenesis, and treatment of Guillain-Barré syndrome. *The Lancet Neurology.* 2008;7(10):939-50.
11. Seta T, Nagayama H, Katsura K, Hamamoto M, Araki T, Yokochi M, et al. Factors influencing outcome in Guillain-Barre Syndrome: comparison of plasma adsorption against other treatments. *Clinical neurology and neurosurgery.* 2005;107(6):491-6.
12. González P, García X, Guerra A, Arango JC, Delgado H, Uribe CS, et al. Experiencia del síndrome de Guillain-Barré en una Unidad de Cuidados Intensivos neurológicos. *Neurología.* 2014.
13. Anwar F, Asafu-Adjaye K, Al-Khayer A. Long-term outcome in patients with Guillain-Barré Syndrome following inpatient rehabilitation. *IJTRR.* 2015;4(4):86-94.
14. Tsai CP, Wang KC, Liu CY, Sheng WY, Lee TC. Pharmacoeconomics of therapy for Guillain-Barre syndrome: plasma exchange and intravenous immunoglobulin. *J Clin Neurosci.* 2007;14(7):625-9.
15. Henderson RD, Lawn ND, Fletcher DD, McClelland RL, Wijdicks EF. The morbidity of Guillain-Barre syndrome admitted to the intensive care unit. *Neurology.* 2003;60(1):17-21.
16. Bersano A, Carpo M, Allaria S, Franciotta D, Citterio A, Nobile-Orazio E. Long term disability and social status change
17. Drenthen J, Jacobs BC, Maathuis EM, van Doorn PA, Visser GH, Blok JH. Residual fatigue in Guillain-Barre syndrome is related to axonal loss. *Neurology.* 2013;81(21):1827-31.
18. Forsberg A, Press R, Einarsson U, de Pedro-Cuesta J, Holmqvist LW. Disability and health-related quality of life in Guillain-Barre syndrome during the first two years after onset: a prospective study. *Clin Rehabil.* 2005;19(8):900-9.
19. Beiske AG, Pedersen ED, Czujko B, Myhr KM. Pain and sensory complaints in multiple sclerosis. *Eur J Neurol.* 2004;11(7):479-82.
20. Induruwa I, Constantinescu CS, Gran B. Fatigue in multiple sclerosis - a brief review. *J Neurol Sci.* 2012;323(1-2):9-15.
21. Veauthier C, Paul F. Sleep disorders in multiple sclerosis and their relationship to fatigue. *Sleep Med.* 2014;15(1):5-14.
22. Drory VE, Bronipolsky T, Bluvshstein V, Catz A, Korczyn AD. Occurrence of fatigue over 20 years after recovery from Guillain-Barré syndrome. *J Neurol Sci.* 2012;316(1-2):72-5.
23. Khan F, Pallant JF, Amatya B, Ng L, Gorelik A, Brand C. Outcomes of high- and low-intensity rehabilitation programme for persons in chronic phase after Guillain-Barre syndrome: a randomized controlled trial. *J Rehabil Med.* 2011;43(7):638-46.

